

Quellen und Studien zur Musikgeschichte von der Antike bis zur
Gegenwart

(ed. Michael von Albrecht)

Band 38

STEFAN HAGEL

Modulation
in altgriechischer Musik

Antike Melodien im Licht antiker Musiktheorie

Frankfurt am Main et al. 2000

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	7
Die Delphischen Paiane.....	11
Antike Musiktheorie	15
Pythagoreer.....	15
Aristoxenos.....	16
Skalen	21
Transpositionsskalen und Notenschrift.....	27
Modulation mittels Transpositionsskalen	33
Der Paian des Athenaios.....	38
Skalarer Aufbau.....	38
Folgen von Halbtonschritten in antiker Theorie	45
Der ‚irreguläre‘ Ton in der Melodie, I.....	48
Modulierende Tetrachordsysteme bei Aristoxenos	52
Der ‚irreguläre‘ Ton in der Melodie, II.....	58
Unmittelbare Modulation — <i>éklysis</i> und <i>ekbolé</i>	59
‚Scheinpyknon‘ und Modulation um einen Halbtonschritt.....	70
Modulation bei Aristoxenos	77
Die Modulationstechnik des Paians aus aristoxenischer Sicht	80
Der Paian und die ‚Neue Musik‘	81
Modulation und Tetrachord-Stimmung.....	87
Die <i>hyperypátē</i>	89
Der Paian des Limenios.....	94
Zur Wahl der Transpositionsskala.....	99
Modulation in anderen Musikfragmenten	103
Papyrus Zenon 59533.....	103
Die Musenanrufungen des Mesomedes	107
Papyrus Berlin 6870.....	112
Papyrus Oslo 1413	113
Schlußfolgerungen	115
Anhang I: Texte, Melodien, Anmerkungen	123
Der Paian des Athenaios	124
Papyrus Zenon 59533.....	131
Mesomedes, Erster Musenhymnus	132
Anhang II: Zu Gattung und Rhythmus der Paiane	133
Anhang III: Zur Geschichte der Transpositionsskalen.....	165
Verzeichnis der zitierten Literatur.....	191

Verzeichnis der Abbildungen

Abbildung 1: Das diatonische <i>sýstēma téleion ametábolon</i>	22
Abbildung 2: Genera (<i>génē</i>) des Tetrachords	24
Abbildung 3: Enharmonische Synemmenon-Modulation	25
Abbildung 4: Chromatische Synemmenon-Modulation	25
Abbildung 5: <i>Sýstēma téleion ametábolon</i>	26
Abbildung 6: Das Tonmaterial des Delphischen Paians des Athenaios	44
Abbildung 7: Aristox., <i>Harm.</i> 3,67,11ff = S. 84,3–13 da Rios	52
Abbildung 8: Zu Aristox., <i>Harm.</i> 1,29,23ff = S. 37,19f da Rios	56
Abbildung 9: Aristox., <i>Harm.</i> 3,63,21ff = S. 79,11–80,2 da Rios	57
Abbildung 10: Die Modulation im Paian des Athenaios IIa,1	59
Abbildung 11: <i>Éklysis</i> und <i>ekbolé</i>	66
Abbildung 12: Alte ‚ <i>éklysis</i> ‘ und ‚ <i>ekbolé</i> ‘ (?)	68
Abbildung 13: Drei alte Skalen bei Aristeides Kointilianos	91
Abbildung 14: Das ‚Mixolydisch‘ des Aristeides	92
Abbildung 15: Das Tonmaterial des Delphischen Paians des Limenios	95
Abbildung 16: Die Töne der Delphischen Paiane im <i>diágramma polytíropon</i>	101
Abbildung 17: Das erhaltene Tonmaterial des Papyrus Zenon 59 533	104
Abbildung 18: Entstehung eines ‚Scheintetrachords‘ im Papyrus Zenon 59 533	106
Abbildung 19: Das Tonmaterial des ersten Mesomedes-Hymnus	108
Abbildung 20: Enharmonische Oktavgattungen	167
Abbildung 21: Diatonische Oktavgattungen	167
Abbildung 22: Verhältnis von dorischer und phrygischer Skala	170
Abbildung 23: Das erste alte <i>tónoi</i> -System	172
Abbildung 24: Epaneimene-Lydisch als Spiegelbild des Mixolydischen	176
Abbildung 25: Das zweite alte <i>tónoi</i> -System	178
Abbildung 26: <i>Katapyknōsis</i> im zweiten alten <i>tónoi</i> -System	182
Abbildung 27: Rekonstruktion des enharmonischen <i>diágramma polytíropon</i>	184
Abbildung 28: Das <i>diágramma pentekaidekátropon</i> der antiken Notation	190

Abkürzungsverzeichnis

AGM	M. L. West, <i>Ancient Greek Music</i> , Oxford 1992.
DAM	E. Pöhlmann, <i>Denkmäler Altgriechischer Musik</i> , Nürnberg 1970.
Mode	R. P. Winnington-Ingram, <i>Mode in Ancient Greek Music</i> , Cambridge 1936.

Vorwort

Kann in der wissenschaftlichen Beschäftigung mit der antiken Musik, die bereits im 16. Jahrhundert begründet wurde und sich seitdem im wesentlichen auf die immer gleichen musiktheoretischen Texte und spärlichen Musikzeugnisse stützt, überhaupt noch mehr geleistet werden, als längst diskutierte Argumente neuerlich zu wiederholen? Diese Frage konnte zu Beginn unseres Jahrhunderts guten Gewissens mit einem klaren Ja beantwortet werden: Damals waren in rascher Folge mehrere kürzere und längere Bruchstücke altgriechischer Musik zutage getreten, die sogleich zum Prüfstein für bis dahin kursierende Theorien wurden und manches, was von vielen Forschern fest geglaubt wurde, in kürzester Zeit als veraltet erscheinen ließen. Auf die Publikation dieser Fragmente folgte zunächst eine rege Diskussion, die viele fruchtbare Erkenntnisse brachte, aber letztlich auch in einer gewissen Ratlosigkeit mündete: Die Zeugnisse tatsächlicher Musikpraxis ließen sich nicht in die teils phantasie reich elaborierten Systeme des neunzehnten Jahrhunderts einordnen. Es war aber auch nicht ohne weiteres möglich, neue, ähnlich umfassende Systeme an deren Stelle zu setzen, die die neu gefundenen Melodien befriedigend erklärt hätten — und das, obwohl deren Transkription von Beginn an keine Schwierigkeiten geboten hatte.

Vor allem konnten keine überzeugenden Kriterien gefunden werden, die die Zuordnung der einzelnen Kompositionen zu dem einen oder anderen antiken *Modus* ermöglicht hätten. Anstatt ‚dorischer‘, ‚phrygischer‘ etc. Melodien, klar geschieden durch verwendete Grund- und Leittöne, hatte man Melodiereste vor sich, zu deren modalen Beschreibung die antike theoretische Literatur, wiewohl reichlich vorhanden, offenbar keine Grundlage lieferte.

So war die einschlägige Forschung in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts wohl vor allem damit befaßt, diese Enttäuschung zu verwinden, abgesehen davon, daß auch noch viele Vorurteile aus früherer Zeit sich natürlich lange noch in einschlägigen Arbeiten hielten und mühsam überwunden werden mußten. Eine neue, nüchterne Betrachtungsweise setzte sich langsam durch, die vor allem mit dem Namen R.P. Winnington-Ingrams verbunden ist. Die gesammelte Publikation aller bis dahin bekannten Fragmente durch E. Pöhlmann trägt dieser neuen Sicht Rechnung: Pöhlmann verzichtet auf spekulative modale Deutungen und beschränkt sich in seiner Beschreibung der Stücke völlig auf gesichertes Wissen.

M.L. West hat schließlich in jüngster Zeit in seinem Buch „Ancient Greek Music“ eine umfassende Darstellung unseres heutigen Wissensstandes gegeben. Auch dieses Buch ist in jenen Kapiteln, die sich den Tonleitern und der Frage nach der Modalität antiker Musik widmen, den Arbeiten Winnington-Ingrams verpflichtet, es greift jedoch auch vielfach darüber hinaus. Die Melodien der Fragmente, namentlich die der späteren, interpretiert West nahezu ohne jeden Rückgriff auf antike Theorie, indem er ihre Grund- und Leittöne, sofern möglich, anhand der Melodien selbst feststellt.

Viele Fragen sind aber auch am Ende unseres Jahrhunderts noch offen: So ist etwa der Ursprung der griechischen Notenschrift nach wie vor weitgehend ungeklärt. Auch archäologische Zeugnisse geben nicht immer die gewünschten Antworten: Was etwa Stimmungen und Spieltechnik des Aulos betrifft, wirft der archäologische Befund mehr Fragen auf, als er bislang beantworten konnte.

Auch jener Bereich antiker Musik, dem diese Arbeit vor allem gewidmet ist, die Lehre und Praxis der Modulation, hat noch keine befriedigende Darstellung gefunden. Solange man in den Anschauungen des vorigen Jahrhunderts gefangen war, fehlte jede Grundlage für ein Verständnis dieses Bereiches. Erst die Klärung vieler anderer Fragen macht es möglich, auf dem Erreichten weiterzubauen und auch dieses wichtige Kapitel antiker Musiklehre einer Klärung zuzuführen.

Die wichtigste antike Abhandlung zum Thema der Modulation, die der herausragende Aristoteles-Schüler Aristoxenos verfaßt hatte, ist uns leider nicht direkt überliefert, sondern nur in einem kurzen Exzerpt des kaiserzeitlichen Autors Kleoneides faßbar. Noch die Darstellung der Modulationslehre bei West beschränkt sich auf das Referat des dort Gebotenen. Auch die bedauerliche Tatsache, daß die Modulation in hellenistischer Musik die größte Rolle spielte, die meisten uns erhaltenen Musikreste aber aus viel späterer Zeit datieren, hat die Erforschung der Modulationslehre als zweitrangig, wenn nicht gar aufgrund fehlender Evidenz als müßig erscheinen lassen. Unverständene Erscheinungen in den frühen Fragmenten hat man selbst dann nicht wirklich mit der antiken Modulationslehre in Zusammenhang bringen wollen, wo der Wechsel zwischen verschiedenen Skalen offensichtlich war. Das generelle Unbehagen der Forschung mit jenen melodischen Erscheinungen drückt sich vielleicht am besten in Wests vorsichtiger Formulierung aus: „In the musical fragments we fail to recognize any instance of [...] key-change“ (AGM, 195).

Das Ziel dieser Arbeit ist es zu zeigen, daß es im Gegensatz zur vorherrschenden Meinung sehr wohl möglich ist, die Aussagen, die uns aus der Antike zum Thema der Modulation überliefert sind, im Detail an einer hellenistischen Komposition nachzuprüfen, die bereits seit hundert Jahren bekannt ist. Andere Musikfragmente und verschiedene weitere antike Nachrichten werden die dort gemachten Beobachtungen stützen.

Freilich kann diese Arbeit, der Natur der Sache entsprechend, für den mit der Materie nicht von vornherein Vertrauten nicht leicht zu lesen sein. Die Notwendigkeit einer Einführung in das Gedankengebäude und die Begriffe antiker Musiktheorie, die allein das Verständnis antiker Musik ermöglichen können, versteht sich von selbst. Eine Umschrift antiker Skalen in moderne Notenlinien, die zwar auf den ersten Blick manchem leichter lesbar erscheinen mag, einem Verständnis der Skalen aber völlig abträglich ist, verbietet sich hingegen. An ihre Stelle treten Diagramme, die nicht nur die Intervalle zwischen einzelnen Tönen sinnenfälliger machen, sondern auch deren skalare Bedeutungen. Es sei der Hoffnung Ausdruck gegeben, daß die Schwierigkeit, sich in fremden Diagrammen zurechtzufinden, durch die Nähe, die diese zur antiken Theorie selbst haben, zumindest aufgewogen wird.

Es sind viele, die mir die Beschäftigung mit antiker Musik ermöglicht haben: Sei es durch wohlwollende Förderung des Projektes der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, wie sie mir Hans Schwabl und Christine Harrauer gewährt haben, des Druckes durch Michael von Albrecht und wieder der Akademie, sei es durch aktive Teilnahme und kritische Diskussion wie Georg Danek, der die Entstehung dieses Buches als Dissertation von Anfang an begleitet hat, sei es durch freundliche Zurechtweisung auf den Wegen der Musikwissenschaft wie Hartmut Krones, sei es durch die gemeinsame praktische Arbeit mit den Resten antiker Musik, in der die Mitglieder des Chores des Instituts für Klassische Philologie der Universität Wien auch vor Vierteltönen nicht zurückschreckten, sei es durch das jahrelange geduldige Ertragen all meiner derartigen Versuche durch meine Frau Elisabeth, die mich dennoch zu ermuntern nie aufgehört hat: Ihnen, und allen die je mit freundlichen Worten ihr Interesse an meiner Arbeit bekundet haben, gilt mein herzlichster Dank.

Die Delphischen Paiane

Bei ihren traditionellen Gesandtschaften nach Delphi brachten die Athener im Jahre 128 v. Chr. zwei Paiane¹ zu Ehren Apollons zur Aufführung, die sie für würdig erachteten, der Nachwelt überliefert zu werden. Die Namen der Komponisten, Athenaios² und Limenios, sind inschriftlich ebenso erhalten wie Teile des Textes mit der Vertonung. Beide Lieder wurden von einem Chor vorgetragen; im Paian des Limenios ist ausdrücklich die Rede von den *tekhñtai*, den Berufsmusikern der Stadt Athen. Bei Athenaios ist nur die letzte Silbe dieses Wortes erhalten, die Ergänzung kann aber als sicher gelten. Begleitet wurde der Gesang vom Aulos, dem typischen paarweise gespielten Doppelrohrblattinstrument der antiken mediterranen Hochkulturen, und von der Kithara, der griechischen Virtuosenform der ebenso in allen jenen Kulturen verbreiteten Jochlaute. Beide Instrumente werden bei Athenaios als Bestandteil der eben stattfindenden Kulthandlung, die auch den Gesang des Paians einschloß, ausdrücklich erwähnt. Bei Limenios haben sie — die Kitharis ist allerdings, wenn auch wieder mit höchster Wahrscheinlichkeit, ergänzt — ihren Platz in der mythischen Erzählung: Ihr Klang empfängt den jungen Gott in Attika. So spiegelt die Gegenwart der Aufführung die Vergangenheit wieder, und der Technitenchor setzt sich selbst in eine ungebrochene Tradition von attischen Paian-Sängern, die bis in die Zeit der Götterentstehung zurückreicht. Daß der gerade gesungene Paian folgerichtig ebenfalls mit den erwähnten Instrumenten begleitet wurde, versteht sich von selbst. An den eigentlichen Paian des Limenios schließt sich ein kürzeres ‚Prosodion‘, ein Prozessionslied, an.

Text und Melodie beider Stücke wurden auf Steinplatten gemeißelt und unter anderen Festdekreten an der südlichen Mauer des Schatzhauses der Athener in Delphi angebracht. Die erhaltenen Bruchstücke wurden gegen Ende des 19. Jahrhunderts gefunden und befinden sich heute im Museum von Delphi.³ Nicht geringe Teile sind lesbar, allerdings ist der Paian des Limenios

¹ Zur Textgattung Paian und ihrer Geschichte vgl. Käppel (1992, dort auch Abdruck der Texte und Literaturangaben 387–391); Schröder (1999).

² Laut Bélis (1988) und (1992) 53 handelt es sich hier um den Namen, nicht um die Herkunftsbezeichnung, wie bis dahin allgemein angenommen. Die dafür vorgebrachten Argumente mögen nicht völlig stichhaltig sein; der Einfachheit halber verwende ich hier jedoch ‚Athenaios‘ als Eigenname.

³ Ed. princeps Weil und Reinach (1893) und (1894). Zur Rekonstruktion der Lage

stark fragmentiert. Die Komposition des Athenaios ist dagegen über weite Strecken fast lückenlos erhalten und bietet uns so ein einmaliges Zeugnis antiker Musik.

Die Melodie ist in altgriechischer Notation über den Text gesetzt. Die Bedeutung dieser Notation ist uns durch theoretische Schriften überliefert, vor allem durch den Traktat des Alypios, wodurch eine zweifelsfreie Transkription antiker Musik möglich ist.⁴ Es existierten zwei Reihen von Notenzeichen, die in der uns faßbaren Zeit zwar völlig bedeutungsgleich waren, deren eine aber zur Aufzeichnung gesungener Musik diente, während die andere Reihe der Instrumentalmusik — und etwa instrumentalen Zwischenspielen — vorbehalten war. Der Paian des Athenaios ist erwartungsgemäß mit Vokalzeichen notiert, derjenige des Limenios allerdings in instrumentalen Zeichen, was zwar nicht dem üblichen Gebrauch entspricht, aber die Zuordnung einzelner Bruchstücke wesentlich erleichterte. Der Grund dafür dürfte darin zu suchen sein, daß Limenios als professioneller Kitharist sich bei der Niederschrift seiner Komposition der ihm geläufigeren Notation bediente.⁵ Der Steinmetz muß dann eine Abschrift seines Handexemplars benutzt haben — der Chor selbst hatte wohl, wie in der Antike allgemein üblich, selbst keine Noten zur Verfügung, sondern lernte unmittelbar vom Komponisten oder Chorleiter.⁶

Die Paiane sind einander in vielfacher Hinsicht ähnlich. Beide stehen im gleichen Rhythmus, nach antiker Terminologie im paionischen. Es handelt sich hier um einen ‚Fünfertakt‘, dessen metrische Grundstruktur — ∪ — ist, wobei jede der beiden Längen in zwei Kürzen aufgelöst werden kann, sodaß neben der Grundform folgende Varianten auftreten: ∪ ∪ ∪ —, — ∪ ∪ ∪, ∪ ∪ ∪ ∪ ∪. Da so bei relativ großer Freiheit der Silbenquantitäten die zeitliche Abfolge von Arsis und Thesis immer gleich bleibt, ist der neuzeitliche Terminus ‚Takt‘ hier solange gerechtfertigt, als man dabei nicht an eine Abfolge von lauterem und leiserem Takt-Schlägen denkt, sondern nur an eine Regelmäßigkeit der rhythmischen Bewegung, die ein regelmäßiges

der Stücke in der Mauer vgl. Bélis (1988); (1992) 47–52; zu den modernen Editionen und Kommentaren vgl. u., S. 126.

⁴ Zur Notenschrift vgl. u., S. 29f.

⁵ So die Vermutung von West, AGM 300; vgl. auch Landels (1999) 225f, der auch auf die unterschiedliche Plazierung der Notenzeichen hinweist: bei Athenaios für die Sänger über dem Vokal, bei Limenios für den Kitharisten am Silbenbeginn.

⁶ Vgl. Pöhlmann (1988) 57–69; 76–80 (= 1976) und v. a. 23–40 (= 1986).

Schreiten ermöglicht.⁷ Das zeitliche Verhältnis zwischen Thesis, ‚starkem‘ Takteil, und Arsis, ‚schwachem‘ Takteil, beträgt hier 3:2 oder 2:3. Wenn wir dem kaiserzeitlichen Musiktheoretiker Aristeides Kointilianos Glauben schenken, geht eine kürzere Thesis einer längeren Arsis voraus; jedoch scheint es verschiedene Möglichkeiten gegeben zu haben, das charakteristische 3:2-Verhältnis den rhythmischen Einheiten zuzuordnen.⁸ Der paionische Rhythmus war für Hymnen an Apollon typisch;⁹ er gilt dem Aristeides als besonders ‚enthusiastisch‘,¹⁰ was wir beim Hören der Paiane vielleicht nachvollziehen können. Das Prosodion, das dem Paian des Limenios folgt, ist metrisch von diesem deutlich abgesetzt: Es ist in äolischen Rhythmen verfaßt, die sich nicht leicht in das neuzeitliche Taktschema pressen lassen.

Auch inhaltlich weichen beide Stücke kaum voneinander ab: Beide beginnen mit einer Anrufung der Musen, beschreiben das sich eben vollziehende Fest und berichten von den Taten des Apollon. Die Parallelen erstrecken sich dabei bis in den Wortlaut. Beide Paiane zeigen in ihrer musikalischen Stilisierung auch uns Heutigen auf den ersten Blick erkennbare programmatische Züge, die bis auf die Ebene des einzelnen Wortes herunter reichen, etwa wenn in δίκρονον ‚zweigipfelig‘ ausnahmsweise ein Wort zwei Melodiegipfel erhält oder für αἰόλοις ‚gewundenen‘ in beiden Paianen eine besonders gewundene Melodieführung verwendet ist.¹¹

⁷ Ob die Thesis etwa durch eine Erhöhung der Lautstärke ausgezeichnet war, oder ob sich dieser Terminus ausschließlich auf die Tanzbewegung bezieht, muß zum gegenwärtigen Zeitpunkt als ebenso ungeklärt gelten wie die damit eng verbundene Frage nach einer (akzentunabhängigen) Rhythmisierung der altgriechischen Sprache selbst. Vgl. dazu die bedeutsamen Ergebnisse von Devine / Stephens (1994), 117–156 u. 271–284, die allerdings ebenfalls kaum auf die Frage der Realisation von ‚Thesis‘ und ‚Arsis‘ eingehen.

⁸ Aristeid. Koint. 1,16, S. 37,6f W.-I.: παίων διάγιος ἐκ μακρῆς θέσεως καὶ βραχείας καὶ μακρῆς ἄρσεως ‚der *paion diagyios* aus einer Länge als Thesis und einer Kürze plus Länge als Arsis“. Es mag verwundern, daß der ‚starke‘ Takteil demnach der kürzere ist. Möglich wäre auch die umgekehrte Anordnung von Arsis und Thesis und auch, die Kürze dem ersten Teil zuzurechnen, sodaß der ‚starke‘ Takteil der längere wäre. Andere Quellen favorisieren diese Varianten, vgl. West, AGM 140 mit Anm. 32.

⁹ Vgl. Anect. Stud. S. 228,6f: τούτω δὲ τῷ παίωνι ἐκέχρηντο οἱ τοὺς ὕμνους εἰς τὸν Ἀπόλλω γράφοντες.

¹⁰ Aristeid. Koint. 2,15, S. 82,28f W.-I.

¹¹ Pöhlmann (1960) 68–70.

Ein weiteres gemeinsames Merkmal ist die Vertonung exakt nach dem griechischen Wort-, ja Satzakzent. Ausführliche statistische Untersuchungen konnten gerade an diesen Stücken Eigenschaften und Eigentümlichkeiten der griechischen Sprache bis ins Detail nachweisen.¹²

In musikalischer Hinsicht weisen beide Paiane Auffälligkeiten auf. Limenios verwendet zwar nur unkomplizierte Skalen, unterbricht aber seine sonst weitgehend unauffälligen Melodien durch weite Sprünge, wobei er neben Oktaven auch Septimen und Nonen verwendet. Athenaios andererseits verwendet, soweit wir sehen, nur Oktavsprünge, und diese nur selten. Eine Überraschung bietet uns allerdings das von ihm verwendete Tonmaterial: Eine Note scheint sich jeder Einordnung in die antike Skalenlehre zu widersetzen. Dieser ‚leiterfremde‘ Ton widersteht schon aufgrund seiner Häufigkeit nicht nur jedem Versuch einer Emendation, er ist in einem Abschnitt des Stückes sogar ein Fundament der Melodieführung. Bisherige Deutungsversuche erklärten diese Note als eine Lizenz des Komponisten gegenüber der herkömmlichen Musiktheorie und -praxis, die in gewisser Weise sogar den Rahmen des Notationssystems überschreite.¹³ Zur besseren Einordnung dieses einen Tones wurde sogar ein eigener Name erfunden: Neochromatik.¹⁴ Gegenüber derartigen Nicht-Erklärungen steht der hoffnungsvolle Satz Winnington-Ingrams: „I am convinced that there is much still to be learnt from a close study of these hymns“.¹⁵

Ein Großteil der folgenden Untersuchung wird sich einem besseren Verständnis der fraglichen Stellen des Paians des Athenaios widmen. Ein Einblick in die raffinierte Technik, die dieser Komposition zugrunde liegt, ist freilich nur durch die Sichtweise der antiken Musiktheorie zu erlangen. Nur sie kann uns den notwendigen Einblick in das bislang wenig beachtete

¹² Devine / Stephens (1994). Die Autoren stellen die so gewonnenen Ergebnisse parallelen Erscheinungen in rezenten *pitch*-Sprachen gegenüber. Zu den grundlegenden ‚Regeln‘ der Vertonung vgl. u., S. 51, Anm. 81.

¹³ Vgl. z.B. Winnington-Ingram, Mode 33: „completely remote from Aristoxenian theory“; 34f: „new melodic phenomena, never comprehended by theory“; Gombosi (1939) 126: „koloristische Auflockerung“; Bélis (1992) 68: „par l’introduction de barbarismes musicaux“. Um dem vermeintlichen Widerspruch zur Theorie zu entgehen, bietet Henderson (1957), 363–369, sogar eine von jeder antiken Überlieferung völlig abweichende, nach ihren eigenen Worten hypothetische Transkription.

¹⁴ Vgl. Bélis (1992) 68 („néo-chromatique“).

¹⁵ Winnington-Ingram, Mode 37 Anm. 1.

Thema der Modulation in altgriechischer Musik bieten, die letztlich der Schlüssel für die Erklärung der Musik des Paians ist. Da aber auch keine ausführliche antike Abhandlung zur Modulation erhalten ist, müssen wir noch weiter ausholen: Es ist nötig, den Platz, den die Modulation in der antiken Musiktheorie einnimmt, aus dem Gesamtgebäude dieser Lehre heraus zu erläutern — beziehungsweise in mancher Hinsicht erst zu rekonstruieren.

Antike Musiktheorie

Im antiken theoretischen Schrifttum zur Musik zeichnen sich deutlich zwei Strömungen ab, deren jede auf einen herausragenden Archegeten zurückgeht: die pythagoreische und die aristoxenische Schule. Beide repräsentieren Denkweisen, die einander diametral entgegenstehen;¹⁶ nichtsdestoweniger beginnen spätere Autoren in eklektischer Weise die wesentlichen Lehrsätze beider Schulen gelten zu lassen, freilich ohne eine tiefgreifende Vereinigung herbeiführen zu können. Am weitesten geht hier Klaudios Ptolemaios, besser bekannt als Astronom und Geograph, dessen musiktheoretische Schrift als das eigenständigste Werk ihrer Art nach Aristoxenos gelten kann und Probleme ganz eigener Art aufwirft.

Pythagoreer

Die tragende Erkenntnis der pythagoreischen Schule war, daß wohlklingende Intervalle auf die eine oder andere Weise einfachen Zahlenverhältnissen entsprechen. Diese Verhältnisse finden sich zwischen Saitenlängen ebenso wie zwischen den effektiven Luftsäulen in Blasinstrumenten. Spätere Erklärungsversuche kommen sogar ziemlich nahe an das heutige Wissen vom Schall als Schwingung der Luft (oder eines anderen Mediums) heran und sprechen von Dichte oder Häufigkeit der Bewegung, wie sie ja bei der schwingenden Saite auch ganz offensichtlich ist.¹⁷ Das menschliche Ohr empfindet im Zusammenklingen oder auch in der Abfolge solche Töne als angenehm, deren Schwingungsverhältnisse einem Verhältnis möglichst klei-

¹⁶ Eine überaus detaillierte Studie der von beiden Denkrichtungen verwendeten mathematischen Begrifflichkeit bietet Busch (1998).

¹⁷ Vgl. z.B. die Einleitung der *Sect. Can.* des Eukleides, Jan 148f.

ner ganzer Zahlen entsprechen. Diese innige Verbundenheit der Musik mit der Zahl paßte hervorragend in das Bild der Pythagoreer von einer aus Zahlenverhältnissen aufgebauten Welt; sie hat diese Sicht wohl auch wesentlich mitbeeinflußt.

Eine notwendige Konsequenz dieser Erkenntnis ist die multiplikative Behandlung musikalischer Skalen. Die Oktave entspricht einem Verhältnis (z.B. zweier Saiten) von 2 : 1. Eine zweite Oktave darüber bedeutet eine weitere Verdoppelung; ein Intervall von zwei Oktaven entspricht also dem Zahlenverhältnis 4 : 1, eines von drei Oktaven 8 : 1, usw. Auch alle Töne innerhalb einer Oktave können in dieses System von Verhältnissen einbezogen werden, allerdings muß man dann für die Randtöne höhere Zahlen nehmen. Eine Oktave mit der Quint auf dem Grundton (etwa c – g – c') kann man als 2 : 3 : 4 anschreiben, nimmt man noch die Unterquint des oberen Tones = die Quart auf den Grundton dazu (c – f – g – c'), muß man schon 6 : 8 : 9 : 12 schreiben. Diese Abfolge Quart – Ganzton – Quart, in Übereinstimmung mit der antiken Betrachtungsweise besser angeschrieben als e – a – h – e', ist die Grundstruktur der antiken Musik; alle vollständigen Skalen ergeben sich aus verschiedenen Möglichkeiten, die Quart zu füllen. Dabei kommt man rasch zu höheren Zahlen: Zur Darstellung der aus den mathematisch einfachsten Intervallen gebauten diatonischen Skala von e bis e' etwa benötigt man die Zahlenreihe 240 : 270 : 300 : 320 : 360 : 405 : 450 : 480.¹⁸

Aristoxenos

Für Platon,¹⁹ aber auch für Aristoteles²⁰ ist diese Gleichsetzung von Intervallen mit Zahlenverhältnissen selbstverständlich. Aristoxenos hingegen, ein Schüler des Aristoteles und der einflußreichste Musikwissenschaftler der Antike, lehnt sie völlig ab.²¹ An ihre Stelle setzt er eine Betrachtung der

¹⁸ Es ist dies das Diatonisch des Didymos, dessen Tetrachorde sich aus einem 16:15-Halbton, einem kleinen und einem großen Ganzton zusammensetzen; vgl. Ptol., *Harm.* 2,14, S. 70–74 Düring.

¹⁹ Z.B. *Tim.* 35b–36b.

²⁰ Vgl. z.B. *Ph.* 195a29; *APo.* 90a19; 75b16f; *de An.* 426b6.

²¹ *Harm.* 2,32,20ff = S.41,18–42,3 da Rios: ...οὐ κατὰπερ οἱ ἔμπροσθεν, οἱ μὲν ἀλλοτριολογοῦντες καὶ τὴν μὲν αἴσθησιν ἐκκλίνοντες ὡς οὔσαν οὐκ ἀκριβῆ, νοητὰς δὲ κατασκευάζοντες αἰτίας καὶ φάσκοντες λόγους δὲ τινὰς ἀριθμῶν εἶναι καὶ τάχῃ πρὸς ἄλληλα ἐν οἷς τό τε ὀξύ καὶ τὸ βαρὺ γίνεταί, πάντων ἀλλοτριωτάτους λόγους λέγοντες καὶ ἐν-

Intervalle und Notenwerte, die uns heute schon von unserem Notationssystem her ganz geläufig ist: Intervalle sind für ihn wie Strecken, die man zueinander addieren oder voneinander subtrahieren kann.²² Damit verliert Aristoxenos den unmittelbaren Zusammenhang mit den Saiten- und Blasinstrumenten, und er streicht ein Kapitel aus der Musiktheorie, das eigentlich unleugbare Tatsachen enthält. Mit Recht wird man sich also fragen, welchen Gewinn Aristoxenos daraus zieht. Einen Hinweis auf die Antwort finden wir in jenem ‚Beweis‘, den Aristoxenos dafür angibt, daß eine Quart aus fünf ‚echten‘ Halbtönen bestehe.²³ Dieser Beweis besteht aus einer genauen Konstruktionsvorschrift für ein Intervall aus einem anderen durch eine Reihe von Quinten und Quarten (die gesamte Konstruktion ist der Durchführung des Quintenzirkels äquivalent), auf die eine Probe durch das Ohr folgt, daß dieses resultierende Intervall konsonant sei. Daraus wird wieder logisch abgeleitet, daß fünf Halbtöne eine Quart ergeben, und weiter, daß die Differenz des Ganztones zwischen Quart und Quint aus zwei Halbtönen zusammengesetzt sei.²⁴ Alle diese Behauptungen sind auf pythagoreischer Grund-

αντιωτάτους τοῖς φαινομένοις... „... nicht wie die Früheren, die an der Sache vorbeiredeten und die Sinneswahrnehmung beiseite schoben, da sie nicht exakt wäre, dafür aber theoretische Erklärungen erfanden und behaupteten, es wären irgendwelche Zahlen- und Geschwindigkeitsverhältnisse, die dem Hohen und Tiefen zugrunde lägen, wobei sie Behauptungen aufstellten, die überhaupt nicht zur Sache gehören und überdies den Erfahrungstatsachen völlig widersprechen...“.

²² Aristoxenos hat diese Betrachtungsweise nicht erfunden; schon vor ihm gab es Theoretiker, die alle Intervalle in kleinste unteilbare Einheiten einteilen wollten — über deren mangelnde erkenntnistheoretische Grundlagen sich Aristoxenos aber selbst lustig macht (*Harm.* 1,7,22f = S. 12,8–16 da Rios). Vgl. die Viertelton-Notation bei Aristeides Kointilianos 1,7, S. 12f W.-I. mit den Interpretationen bei Winnington-Ingram (1973) und West (1992) 42–46.

²³ *Harm.* 2,56,13–58,5 = S. 70,3–72,6 da Rios.

²⁴ Da der Ganzton (wie der diazeuktische Ganzton) dabei auf übliche Weise als die Differenz zwischen Quint und Quart definiert wird, ergibt sich aus der Argumentation eindeutig, daß die Quint aus sieben Halbtönen und die Oktave daher aus zwölf Halb- oder sechs Ganztönen besteht — äquivalent zur temperierten Stimmung. Eine ausdrückliche derartige Feststellung findet sich im erhaltenen Werk des Aristoxenos nicht, sehr wohl jedoch bei Censorinus, *de die natali* 10,7, S. 16,17f Sallmann („est enim [sc. diapason] vel sex tonorum, ut Aristoxenus musicique asseverant...“); Kleoneid. 8, S. 194,8 Jan; Bakch. 12, S. 294,13 Jan; Gaudentios 9, S. 339,12–14 Jan. Sie wird auch von seinen Gegnern stets vorausgesetzt (Ps.-Eukleides, *Sect. Can.* 8, S. 157 Jan; Nikom., *Harm.* 12, S. 263,22–24

lage leicht mathematisch zu ‚widerlegen‘: Es gibt kein rationales Halbtonintervall, das den Ganzton in zwei Teile teilt.²⁵ Der ‚Fehler‘ in der Argumentation des Aristoxenos liegt in der Tat in der Probe durch das Gehör: Führt man seine Konstruktion wirklich exakt durch, so erhielte man eine Abweichung von der Konsonanz um das pythagoreische Komma, und diese empfindet das menschliche Gehör ganz deutlich.

Das pythagoreische Komma ist der Unterschied zwischen zwölf Quinten und sieben Oktaven, oder, anders ausgedrückt, der Betrag, um den sich der Quintenzirkel eben nicht ganz ausgeht. Es beträgt $3^{12}/2^{19}$, was in etwa einem ‚Achtel-Ton‘ entspricht (den es natürlich ebensowenig gibt oder nicht gibt wie den Halbton).²⁶ Virulent wurde das pythagoreische Komma in der abendländischen Musik, als man Tasteninstrumente (und andere) so stimmen

Jan; Ptol., *Harm.* 1,10, S.21,23f u. 25,3–5 Düring: ἀποφαίνονται μὲν γὰρ αὐτὴν ἕξ τόνων...; Porph., *Comm. in Ptol. Harm.* S.129,16–18 Düring; Boëthius, *Inst. Mus.* 2,31, S.265,19–21 Friedlein: „Non est igitur diapason consonantia constans sex tonis, ut Aristoxenus arbitratur“; 3,1, S.268,16–21 Friedlein; 3,3, S.273,18–22 Friedlein; Georg. Pachymer., *Quadr.* 14, S.133,2f Stéphanou: Ἀριστόξενος μὲν καὶ οἱ κατὰ τὸν Ἀριστόξενον... ἔλεγον καὶ τὸ διὰ πασῶν ἕξ τόνων). Der Widerspruch Litchfields (1988) zu dieser auch seit der frühen Neuzeit bekannten Tatsache (vgl. dort 51f), dem sich auch Mathiesen (1999) 310 Anm.45 anschließt, beruht auf dem *a priori*, daß Aristoxenos von der reinen 4:3-Quart ausgegangen sei, ungeachtet dessen er ja Zahlenverhältnisse zur Bestimmung von Intervallen ausdrücklich ablehnt (vgl. o., Anm.21), sowie vor allem auf dem Unverständnis der Tatsache, daß es das System der Transpositionsskalen ist, nicht das der Tetrachordstimmungen, das einen temperierten Quintenzirkel erfordert. Litchfield geht abwechselnd davon aus, daß man nur mathematisch exakte Intervalle als rein empfindet und Aristoxenos daher nur eine solche (hypothetische!) Quart meinen kann, daß man reine Intervalle mit dem Ohr nicht exakt bestimmen kann (Aristoxenos habe sein Experiment zur Bestimmung der Größe der Quart nicht durchführen können), und daß man am Ende des Experiments den Fehler klar gehört haben müßte (64). Zur Durchführbarkeit des Experiments siehe das Folgende. Allerdings impliziert ein auf temperierten Quinten bzw. Quartenaufgebautes System nicht auch temperierte Tonleitern, da diese von der Tetrachordstimmung abhängen.

²⁵ Diese Widerlegung gilt allerdings nur, wenn man von Zahlenverhältnissen, nicht von Verhältnissen zwischen Strecken ausgeht; vgl. Busch (1998) 115–117. Der letztere Ansatz ist in der Antike offenbar nie gewählt worden. Die pythagoreische Begründung, warum mit ganzen Zahlen zu operieren sei, erhalten im Prolog der pseudo-euklidischen *Sect. Can.*, ist jedoch nicht stichhaltig; vgl. Hagel (2001).

²⁶ Für die Berechnung in der Antike vgl. Ps.-Euk., *Sect. Can.* 9, Jan 157f.

wollte, daß man mit derselben Stimmung mehr als eine Tonart auf ihnen spielen kann. Auf einem rein, das heißt innerhalb einer Tonart in sich nach idealen Intervallen gestimmten Instrument führt eine Entfernung von der Grundtonart zu schlimmen Mißklängen. Wir behelfen uns seit dem Barock mit der ‚temperierten Stimmung‘, die im Idealfall der ‚gleichschwebenden Temperatur‘ (seit dem 19. Jahrhundert) den Fehler des pythagoreischen Kommas auf alle zwölf Halbtöne der Oktave aufteilt. So erhält man zwar ziemlich gute Quinten, muß aber mit verstimmteten Terzen vorliebnehmen.

Aristoxenos, der keine Stimmung konstruieren mußte, die ein harmonisches Spiel in Dreiklängen erlaubte, beschloß offenbar, das pythagoreische Komma für seine Zwecke einfach zu ignorieren. Als streng logischer Denker zog er allerdings auch die Konsequenzen und verbannte jeden Ansatz pythagoreischer Zahlen-Musik aus seinem System. An ihre Stelle setzt er die Hypothese, daß Konsonanzen möglicherweise nicht durch einen Punkt auf der Geraden der unendlich vielen möglichen Intervalle definiert seien, sondern einen gewissen, wenn auch kleinen Raum einnehmen könnten.²⁷ Diese Annahme ist wohl ein Zugeständnis an die mathematische Beschreibung der Intervalle, deren Evidenz nicht einfach geleugnet werden konnte. Da Aristoxenos nach gut peripatetischer Art das menschliche Gehör zum Kriterium seiner Wissenschaft macht, ist ihm dieses Vorgehen nicht zu verübeln. In der Tat ist die Abweichung der temperierten Quinten und Quartan, die er für seine Argumentation braucht, von den reinen Quinten und Quartan so gering, daß sie musikalisch kaum ins Gewicht fällt. Sie beträgt nur den hundertsten Teil eines Ganztones und ist dem Gehör nur unter sehr exakten Versuchsbedingungen zugänglich, die Aristoxenos nicht zur Verfügung standen. Wenn dieser seinen oben beschriebenen Beweis für die Existenz echter Halbtöne anhand einer Reihe von zwölf in Quinten und Quartan gestimmten Saiten vorgetragen hat, so konnte er wohl ganz wie in der heutigen temperierten Stimmung den Fehler so auf die einzelnen Intervalle verteilen, daß tatsächlich alle rein klangen und ein Komma gar nicht auftrat. Ernsthaft gestört werden in der temperierten Stimmung vor allem die in der klassischen europäischen Musik so wichtigen Terzen. Auf diese brauchte Aristoxenos aber keine Rücksicht zu nehmen, da sie ohnehin in den Bereich der ‚beweglichen‘ Töne innerhalb des Tetrachords fallen (siehe unten), während die Struktur der Skalen aus Quartan und Quinten besteht. Der Rückzug auf die Sinnesempfin-

²⁷ Παντελῶς ἀκαριαίῳν τινα τόπον *Harm.* 2,55,6 = S. 68,12 da Rios.

dung als Kriterium der Musik kann daher keineswegs als ‚unwissenschaftlich‘ abgetan werden.²⁸ Aristoxenos nutzte diese Grundlage, um sich des mathematischen Dilemmas zu entledigen, in dem sich eine rein pythagoreische Betrachtung der Musik spätestens dann fangen muß, wenn das pythagoreische Komma in der Musikpraxis relevant wird. Gleichzeitig mußte er aber nichts von all dem aufgeben, was für die Beschreibung der praktischen Musik notwendig war: Die Quart-Quint-Struktur, die den griechischen Skalen zugrunde lag, konnte in einem temperierten System ohne merkbaren Fehler beschrieben werden, und für die wechselnden Intervalle, in die die einzelnen Quarten geteilt wurden, war eine genügend kleine Unterteilung des Tones nach dem Gehör der Exaktheit pythagoreischer Zahlenverhältnisse, die in der Praxis nie angewandt werden konnte, für alle praktischen Zwecke ebenbürtig.²⁹

Damit war der Weg frei für eine sehr vereinfachte Betrachtung der Intervalle: Aristoxenos teilte den Ganzton für Demonstrationszwecke in zwölf gleiche Teile, aus denen er alle für seine Darlegung nötigen Intervalle zusammensetzen konnte; die Oktave dachte er aus zwölf gleichen Halbtönen zusammengesetzt. Ein ähnliches, wenn auch genaueres System, findet heute in der Musikwissenschaft Verwendung, wenn ein Halbton in 100 ‚Cents‘ geteilt wird. Der eigentliche Vorteil lag aber auf dem gleichen Gebiet wie bei der Neuerfindung der temperierten Stimmung in der Neuzeit: auf dem Gebiet der Modulation, des Wechsels der Melodie in entferntere Tonarten innerhalb eines Stückes. Obwohl uns des Aristoxenos Abhandlung über Modulationen

²⁸ Die Bewertung Winnington-Ingrams („such an unscientific author as Aristoxenus“ [1932] 208) resultiert aus der falschen Voraussetzung, Aristoxenos hätte eben nicht an modulierende Systeme gedacht, sondern sei gewissermaßen unfähig gewesen, die pythagoreische Argumentation nachzuvollziehen.

²⁹ Die Fragestellung Winnington-Ingrams (1932), welche pythagoreischen Tetrachordteilungen Aristoxenos in seinen Aufstellungen wiedergeben wolle, ist von einem allzu pythagoreischen Gesichtspunkt aus gestellt. Eher ist anzunehmen, daß Aristoxenos und die Pythagoreer beide auf ihre Weise versuchten, die in der Musik gehörten Intervalle wiederzugeben. Im Zweifelsfall gibt es auch gute Gründe, dem Aristoxenos mehr zu glauben, da er sich nicht am Ziel mathematisch besonders schöner Tetrachordteilungen orientieren muß. Die von Winnington-Ingram festgestellten zahlreichen Übereinstimmungen zwischen beiden Systemen beweisen jedenfalls, daß zumindest der Pythagoreer Archytas sich ebenso wie Aristoxenos um eine Übereinstimmung seiner Angaben mit der Musikpraxis bemüht hat.

nicht erhalten ist,³⁰ ist aus den Werken späterer Autoren erkennbar, daß Aristoxenos ein System von dreizehn Transpositionen gelehrt hat,³¹ die allen Halbtonschritten der Oktave zugeordnet waren, eingeschlossen der Ton im Oktavabstand zum Ausgangston. Ein solches System war, wie wir sehen werden, für die Musik der Zeit notwendig, war aber mit pythagoreischen Mitteln eben aufgrund des pythagoreischen Kommas unmöglich zu konstruieren.³² Ein Mittelweg wäre gewesen, nur eine begrenzte Zahl von Transpositionen zuzulassen und nicht den vollen Weg durch den Quintenzirkel zu beschreiten³³ — aber auch hier wären die für die komplizierten Relationen nötigen Zahlen bei gleicher Stimmung der einzelnen Tonleitern sehr rasch in astronomische Höhen gewachsen. Aristoxenos opferte die Zahlentheorie und gewann dafür die ‚enharmonische Verwechslung‘. Und diese hatte, wie wir sehen werden, in der griechischen Musik ein weiteres Feld möglicher Anwendungen als in der neuzeitlichen.

Skalen

Wenden wir uns nun jenen Gegebenheiten der antiken Musik zu, die die pythagoreische wie die aristoxenische Schule gleichermaßen anerkennen mußten, da sie schlicht Grundlage der Praxis waren: den verschiedenen Skalen. Während wir uns später genauer mit den für eine frühere Epoche überlieferten unregelmäßigen Tonleitern auseinandersetzen müssen, reicht hier zunächst eine Darstellung des Systems, wie es sich schließlich in normierter Form präsentierte.

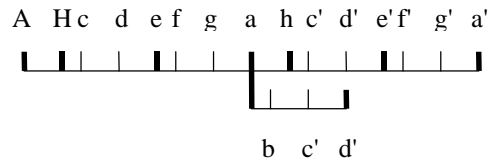
Baustein aller Skalen war, wie gesagt, die Quart in ihrer Aktualisierung als Tetrachord (Vier-Ton-Einheit). Zwei Tetrachorde können zur Erzeugung größerer Einheiten direkt aneinander treten oder mittels eines großen Ganz-

³⁰ Erhalten sind zwei Ankündigungen *Harm.* 1,7,22ff = S.12,8–18 da Rios und 2,38,6ff = S.47,17–48,3 da Rios.

³¹ S. u., S. 31 Anm. 51. Die Korrektheit der Zuschreibung dieses Systems an Aristoxenos wurde zuletzt von Mathiesen (1999) 387 bezweifelt; er übersieht allerdings, daß die Kritik des Aristoxenos an ähnlichen Systemen seiner Vorgänger sich nicht gegen die Art der Anordnung an sich richtet, sondern gegen deren Mangel an systematischer Grundlage. Daß es eine begründbare und daher ‚richtige‘ Anordnung gibt, setzt Aristoxenos voraus (*Harm.* 37,7ff = S.46,17–47,16 da Rios, vgl. dazu u., S. 168ff).

³² Zur Bewältigung in praktischer Musikausübung vgl. u., S. 87f.

³³ Das ist die Lösung des Ptolemaios: *Harm.* 2,14f, S. 70–81 Düring.

Abbildung 1: Das diatonische *sýstēma téleion ametábolon*

tonschritten verbunden werden. Ein solcher Ganzton heißt entsprechend ‚diazeyktisch‘. In einer modernen Tonleiter, wie sie etwa durch die weißen Tasten auf dem Klavier repräsentiert wird, wechseln beide Arten der Verbindung einander ab: Eine Quart von e – a, ein Ganzton a – h, eine der ersten gleich gebaute Quart von h – e', darauf unmittelbar eine weitere solche Quart e' – a' und wieder ein Ganzton usw. Die griechische Musiktheorie dachte nicht in beliebig verlängerbaren Tonleitern, sondern in Einheiten von maximal zwei Oktaven.³⁴ Ein solches *sýstēma téleion* bestand aus Tetrachord – Tetrachord – Ganzton – Tetrachord – Tetrachord plus zur Vervollständigung einem Ganzton am unteren Ende.

An jener Stelle, an der in dieser Skala der diazeyktische Ganzton steht, konnte jedoch alternativ ebenfalls ein Tetrachord ansetzen, das dann im Gegensatz zum Tetrachord *diezeugménon* (das vom vorigen ‚auseinandergespannte‘ Tetrachord) das Tetrachord *synēmménon* (das mit dem vorigen zusammenhängende) hieß. Damit ergibt sich die Struktur des sogenannten *sýstēma téleion ametábolon*, das, versehen mit modernen Notenbezeichnungen, in Abbildung 1 dargestellt ist.

Natürlich sind die modernen Entsprechungen nur zur Veranschaulichung der Intervallstruktur angegeben, keinesfalls darf man an feststehende Tonhöhen denken, wie sie unser System durch die Festlegung des Kammertones erhält. Auf die Verwendung moderner Notenlinien wurde hier wie im folgenden verzichtet, da diese das Denken in Tetrachordstrukturen unnötig erschweren.³⁵

³⁴ Daß diese Beschränkung nicht in der Natur des Tonraumes liegt, sondern eine praktische Vereinbarung war, und daß der Tonraum selbst theoretisch unbegrenzt ist, sagt Aristoxenos ausdrücklich; vgl. *Harm.* 1,15,7 ff = S. 20,11 f da Rios.

³⁵ Die diesbezügliche Kritik des Aristoxenos am antiken Notensystem (*Harm.* 2,40,16 ff = S. 50,12–18 da Rios) gilt in noch stärkerem Maße für das moderne, das ja auch in einer ganz anderen musikalischen Tradition entstanden ist.

Man sieht, daß im diatonischen Genus noch zwei weitere Töne des Synemmenon-Tetrachords (in der Abbildung c' und d') mit denen der Grundskala zusammenfallen. Dies gilt, wie wir gleich sehen werden, nicht für die anderen antiken Genera, weder für das enharmonische noch für das chromatische, ist aber für die neuzeitliche europäische Musik, die nur das Diatonische kennt, typisch. Der einzige wirklich neue Ton, den wir hier bei der Verwendung des Synemmenon-Tetrachords erhalten, ist das b in der Abbildung 1: für die Grundskala ein leiterfremder Ton, der der Tonart der Unterquint angehört. Wenn wir von den Tönen der heutigen C-Dur-Tonleiter ausgegangen sind, befinden wir uns mit dem Synemmenon-Tetrachord gleichsam in F-Dur, und, wie wir ebenfalls an der Abbildung ablesen können, ist hier das h zum leiterfremden Ton geworden.

Auf den ersten Blick mag es überraschen, daß Töne, die für uns zwei verschiedenen Tonarten zugehören, in einem System erscheinen. Diese Zusammenstellung erfolgte offensichtlich an einem Punkt der griechischen Musikgeschichte, als Modulationen noch nicht über den Wechsel zwischen zwei benachbarten Tonarten hinausgingen. Der Ursprung dieser speziellen einfachsten Form des Skalenwechsels hängt sicherlich auch mit der Tatsache zusammen, daß beide beteiligten Tonreihen ursprünglich selbständige Stimmungen der Leierinstrumente darstellten.³⁶ Auch in späterer Zeit war diese Art der Modulation bei weitem die häufigste, wie auch die erhaltenen Musikfragmente lehren.

In der neueren Musikgeschichte können wir zudem eine ganz parallele Entwicklung beobachten, und auch hier reichen die Auswirkungen durch die Jahrhunderte bis in unser heutiges System. Im späten Mittelalter kannte man ebenfalls nur eine Modulation, die auf der Unterscheidung zwischen jenen Tönen beruht, die heute im deutschen Bereich als ‚h‘ und ‚b‘ bezeichnet werden; diese Modulation entspricht exakt der Synemmenon-Wendung der antiken Musik.³⁷

³⁶ Vgl. West, AGM 219–222.

³⁷ Daß die Bezeichnung des ‚h‘ sekundär ist, ist an seiner Stellung zwischen dem a und dem c klar ersichtlich. Ursprünglich wurde für beide Töne der Buchstabe b gebraucht, unterschieden in ein ‚hartes‘ (quadratisch geschriebenes, daraus abgeleitet das ‚Auflösungszeichen‘ b) und ein ‚weiches‘ b (b). Der angelsächsische Raum übernahm das ‚b durum‘ für die weiße Klaviertaste und bezeichnet demzufolge das ‚b molle‘ als b^{\flat} , im deutschen Raum verankerte sich das ‚b molle‘ als ‚b‘, denn für die weiße Taste wurde eine neue Bezeichnung geschaffen: aus der schlampigen Schreibung des ‚b quadratum‘ er-

In einer Zeit, die Transpositionsskalen kannte, mußte die Tradition des Synemmenon-Tetrachords eigentlich als unnützer Ballast gewertet werden — abgesehen eben davon, daß so für die in einfacherer Musik vorkommenden Modulationen keine ‚Vorzeichen‘ bemüht werden mußten. In der Tat findet sich die Feststellung, daß eine Wendung in das Synemmenon-Tetrachord eigentlich eine Modulation der Tonleiter bedeutet, erst bei Ptolemaios,³⁸ in der üblichen antiken Terminologie ist die Synemmenon-Modulation als *metabolè katà systēma* von den eigentlichen *metabolai katà tónon* unterschieden. Die Bezeichnung *katà systēma* rührt daher, daß hier ein Wechsel zwischen den beiden Tonreihen (*systēmata*) vorliegt, aus denen das *systēma téleion ametábolon* zusammengesetzt ist. In den erhaltenen Musikfragmenten finden sich für diese Art der Modulation die meisten Beispiele, unter anderem auch in den Delphischen Paianen, die ja den Gegenstand des größten Teils unserer Untersuchung bilden werden.

Während die neuzeitliche europäische Musik, aufbauend auf einfachen diatonischen Skalen aus Ganz- und Halbtönen, eine reiche Akkord-Harmonik entwickelt hat, bestand der Formenreichtum der antiken griechischen Musik offenbar in der Verwendung einer größeren Menge von Intervallen, die ganz andere Typen von Skalen bildeten als die uns vertrauten. Neben dem diatonischen kannte man das enharmonische und das chromatische Genus, beide charakterisiert durch das ‚Pyknón‘, eine Zusammendrängung der drei unteren Töne des Tetrachords um zwei kleine Intervalle, wodurch das freie Intervall zum oberen Ton bis zu zwei Ganztöne betragen konnte (Die Termini ‚chromatisch‘ und ‚enharmonisch‘ werden hier ausschließlich im antiken Sinn verwendet und dürfen nicht in ihrer modernen Bedeutung verstanden werden.

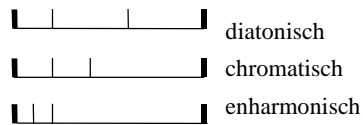


Abbildung 2: Genera (*génē*) des Tetrachords

Eine Ausnahme bildet die besprochene ‚enharmonische Verwechslung‘).

Die genaue Größe der einzelnen Intervalle konnte dabei auch innerhalb eines Genus variieren, und es sind uns verschiedene Werte überliefert (natürlich von den Pythagoreern in Zahlenverhält-

gab sich das h, das ohnehin gut ins System paßte, da alle Buchstaben bis zum g bereits in Verwendung waren.

³⁸ *Harm.* 2,6, S.56,3–17 Düring. Allerdings ist uns eben auch keine frühere ausführliche Darstellung der Modulationslehre erhalten.

nissen angegeben, von Aristoxenos in ‚Zwölfeltönen‘).³⁹ Wir werden der Frage nach den tatsächlich verwendeten Stimmungen später noch nachgehen müssen. Als Grundregel galt jedoch, daß die Töne des Pyknon im Enharmonischen im Abstand von etwa je einem Viertelton, im Chromatischen im Abstand von etwa je einem Halbton lagen (Abbildung 2).

Der Begriff *enarmónios* ‚in Stimmung befindlich‘ stammt aus einer Zeit, die diese Skalentypen als die eigentlich harmonischen empfand, das Chromatische wurde ursprünglich nur als eine besonders weiche ‚Färbung‘ (*chrôma*) des Enharmonischen empfunden. Eine solche Tetrachordstruktur hat zur Folge,

daß schon eine Modulation in die Nachbarart nach Art der Synemmenon-Wendung einen einschneidenden Wandel der verwendeten Töne mit sich bringt, wie Abbildung 3 für das Enharmonische und Abbildung 4 für das Chromatische zeigen. Im Enharmonischen hat keiner der drei neuen Töne eine Entsprechung in der Ausgangsskala; im Chromatischen fällt, wofern die zwei ungefähren Halbtöne zusammen einen Ganzton ergeben, der obere Ton des Pyknon mit dem oberen Ton des diazeuktischen Ganztones zusammen.

Die antike Musik kannte auch Modulationen zwischen verschiedenen Genera innerhalb eines Musikstückes, sogenannte *metabolai katà génos*.⁴⁰

Anstelle unserer modernen Buchstabenbezeichnung haben die Töne der antiken Skala Namen, die ihre Zugehörigkeit zu einem bestimmten Tetrachord sowie ihre Stellung in demselben bezeichnen. Die Tetrachorde hießen nach ihrer Stellung im Gesamtsystem und vom tiefsten zum höchsten *tetrákhordon hýpaton* (‚höchstes‘ Tetrachord = tiefstes im Sinn der Tonhöhe), *mésôn* (‚mittleres‘), *synēmménon* (‚zusammenhängendes‘, wie oben beschrieben), *diezeugménon* (‚auseinandergespanntes‘) und *hyperbolaïon*



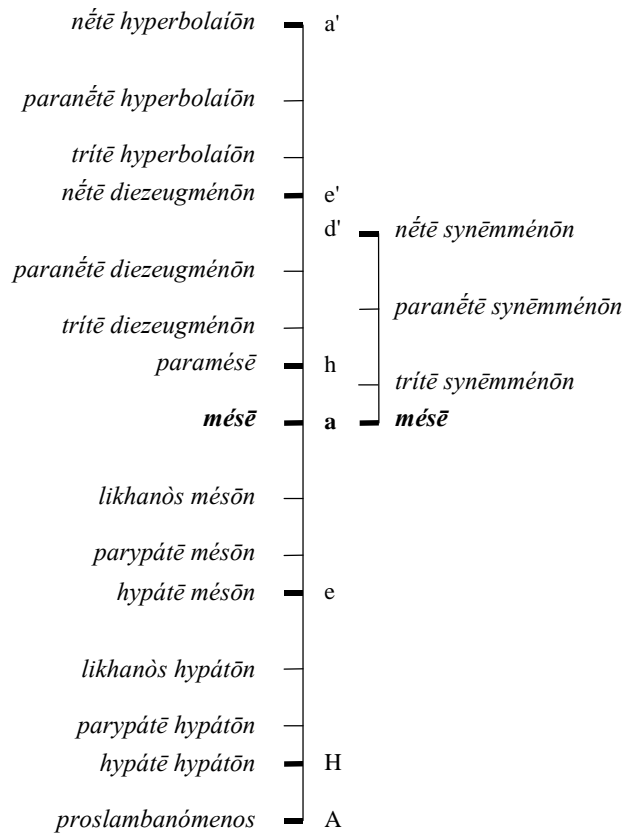
Abbildung 3: Enharmonische Synemmenon-Modulation



Abbildung 4: Chromatische Synemmenon-Modulation

³⁹ Vgl. West, AGM 166–170; 235–240. Eine gute graphische Veranschaulichung der Tetrachord-Stimmungen des Aristoxenos findet sich bei Litchfield (1988) 55 und Mathiesen (1999) 313.

⁴⁰ Nach der herkömmlichen Deutung finden sich derartige Modulationen, nämlich zwischen diatonischen und chromatischen Tetrachorden, im Paian des Athenaios; für diese wird aber unten eine alternative Erklärung gegeben.

Abbildung 5: *Système téleion ametábolon*

(,überschießendes‘). Die Namen der einzelnen Töne zeigt Abbildung 5, in der nur die feststehenden Ecktöne der Tetrachorde (ἑστῶτες) mit modernen Notennamen bezeichnet sind; die übrigen, ‚beweglichen‘ Töne (κινούμενοι, φερόμενοι) sind ja je nach Genus unterschiedlich und haben daher keine oder keine eindeutige Entsprechung. Hier wie in allen folgenden Diagrammen sind die feststehenden Töne mit dickeren Linien bezeichnet als die beweglichen Innentöne der Tetrachorde.

Die Verwendung von ὑπάτος ‚zuoberst‘ für tiefe, νέατος ‚zuunterst‘ für hohe Töne leitet sich von der Lage der Saiten auf der Lyra und Kithara her; auch auf unserer Gitarre liegen die tiefsten Saiten noch räumlich ganz oben.

Der Klang selbst hatte für die Griechen nicht die Konnotationen von ‚hoch‘ und ‚tief‘, sondern von ‚scharf‘ (ὄξύς) und ‚schwer‘ (βαρύς).

Der wichtigste Ton des Systems ist die *mésē*: Sie ist nicht nur der Schnittpunkt der Systeme, von dem aus alle anderen Töne ihre Funktion erhalten, sondern spielt auch in der Melodie eine ganz wichtige Rolle.⁴¹

Transpositionsskalen und Notenschrift

Soweit läßt sich die antike Musiktheorie beschreiben, ohne jene Skalenbezeichnungen zu verwenden, die im allgemeinen zuerst mit griechischer Musik assoziiert werden und die mit anderer Bedeutung im Mittelalter wiederkehren: dorisch, phrygisch, lydisch, usw. Hier betreten wir mit einem Fuß unsicheren Boden: Diese Namen wurden in der Antike in mehr als einem Sinn verwendet. Zunächst wird man an jene Skalen denken, deren Verwendung Sokrates in Platons *Politeia* im Idealstaat vorschreiben oder verbieten will: Das Dorische, das zur Männlichkeit erzieht, gegenüber dem weichlichen Lydisch, usw. Die Verwendung dieser Skalen oder Modi ist literarisch auch für die alten Dichter belegt. Aristeides Kointilianos überliefert eine Reihe von Skalen mit passenden Namen als solche, die in ältester Zeit in Gebrauch gewesen seien und auf die sich Platon beziehe.⁴² Diese Skalen, mit denen wir uns unten noch genauer auseinandersetzen werden, sind gegenüber den regelmäßigen ‚Oktavgattungen‘ der späteren Theorie durch ausgelassene oder irregulär eingefügte Töne gekennzeichnet. Die von den Philosophen gelobten oder getadelten ethischen Qualitäten resultierten aber wohl nicht nur aus der Verwendung solcher unregelmäßigen Skalen, sondern setzen auch eine Hierarchie der einzelnen Töne dieser Skalen und einen gezielten Einsatz bestimmter Intervalle, nicht zuletzt aber wohl auch eine zugehörige Tonhöhe⁴³ voraus, über die wir aus den überlieferten Tonreihen allein nichts erschließen können. Ähnlich verhält es sich mit den heute gebräuchlichsten Modi Dur und Moll, denen ja ebenfalls ‚ethische‘ Qualitäten anhaften: Um

⁴¹ Vgl. Kleoneid. 11, S. 202,3–5 Jan, s. u., S. 36; *Arist. Pr.* 19,20 wird die *mésē* offenbar als Leitton beschrieben, vgl. Winnington-Ingram, *Mode* 4–9.

⁴² Aristeid. *Koint.* 1,9, S. 18,5–19,10 W.-I. mit dem Diagramm S. 19f.

⁴³ Versuche, das Ethos antiker Tonarten ausschließlich auf deren Tonhöhe (= Stimmregister) zurückzuführen (zuletzt Gombosi 1939), müssen allerdings mit Skepsis betrachtet werden; vgl. Winnington-Ingram (1958) 33–37.

zu wissen, welche musikalische Realität sich hinter diesen Begriffen verbirgt, reicht nicht die Angabe einer Tonleiter, etwa im Umfang einer Oktave. Auch ein Lied, das nur den Umfang einer Quint verwendet, kann eindeutig dur- oder moll-bestimmt sein; und andererseits können zwei Melodien, die die gleichen Töne in unterschiedlicher Weise verwenden, ganz verschieden zu klassifizieren sein. Nur die Kenntnis der mit einem Modus verbundenen Leittöne, wie der Tonika und Dominante in der neueren Musik, oder der wesentlichen Intervalle, wie der Verwendung der großen und kleinen Terz in der Melodie, kann bei der Erkennung der Modi weiterhelfen. Und eben über derartige Informationen verfügen wir bezüglich der antiken Musik nicht. So nimmt es nicht wunder, daß die Versuche, die genannten Modi in den Musikfragmenten wiederzufinden, zum Scheitern verurteilt waren oder nur sehr diffuse Resultate ergaben — zumal auch kaum eines der Fragmente, die ja auch einer viel jüngeren Zeit entstammen, in seinem Tonmaterial mit den erwähnten Skalen des Aristeides übereinstimmt.⁴⁴

Ein Relikt dieser alten Skalen findet sich in den Namen der Oktavgattungen, die nichts anderes sind als Ausschnitte aus dem beschriebenen *système téléion*. Legt man wieder die weißen Tasten der Klaviatur zugrunde, dann läuft eine ‚dorische Oktave‘ von e–e, eine ‚phrygische‘ von d–d usw. Die Wahl dieser Bezeichnungen läßt sich zum Teil noch recht gut aus den von Aristeides überlieferten alten Skalen verstehen.⁴⁵ Aber diese Oktavgattungen scheinen eine abgeleitete theoretische Existenz geführt zu haben, denn weder hält sich die Mehrzahl der Musikfragmente an den Umfang einer Oktave, noch findet sich irgendwo ein Hinweis auf verschiedene Grund- oder Leittöne (wie sie für die gleichnamigen ‚kirchentonalen‘ Modi des Mittelalters wichtig sein werden). Gerade durch die Systematisierung scheinen die alten Skalen ihre Modalität letztlich eingebüßt zu haben. Die modale Verwendung der Skalennamen trat in Theorie und Praxis in den Hintergrund, um einem neuen Konzept Platz zu machen: dem der Transpositionsskalen, zu deren Bezeichnung die alten Namen weiter verwendet wurden.

Während wir also für den musikalischen Sinn eines modalen ‚Dorisch‘, ‚Phrygisch‘, usw. nur sehr dürftige Zeugnisse besitzen, ist der neue Gebrauch der alten Namen gut belegt und in der Praxis lebendig, solange wir diese

⁴⁴ Vgl. die eingehende Untersuchung von Winnington-Ingram (1936) und die überaus klare Zusammenfassung des Forschungsstandes in Winnington-Ingram (1980), 668 f.

⁴⁵ Vgl. Winnington-Ingram, Mode 21–30; West, AGM 227 f.

überblicken, also für mindestens 4 Jahrhunderte. Der Übergang zwischen beiden Konzepten war wohl an sich zunächst nicht vom Gedanken an die Oktavgattungen bestimmt, die ja wenig Beziehung zur Musikpraxis aufwiesen.⁴⁶ Im Rückblick aber sah es so aus, als wären es die Bezeichnungen der Oktavgattungen gewesen, die auf die Transpositionsskalen übertragen worden waren, und zwar in umgekehrter Reihenfolge, sodaß die ‚tiefste‘ Oktavgattung den gleichen Namen hatte wie die ‚höchste‘ Transpositionsskala. Der innere Sinn und Zweck dieser Anordnung schien dann zu sein, daß jeweils eine Oktavgattung in der gleichnamigen Transpositionsskala den gleichen Platz im Notationssystem einnahm: Wenn ohne Vorzeichen eine ‚dorische Oktave‘ von e–e' reicht, eine ‚phrygische‘ dagegen von d–d', dann muß man eben die phrygische einen Ganzton nach oben transponieren, damit beide den gleichen Platz einnehmen. Diese Anordnung ist in der alten, wohl aristoxenischen Nomenklatur der Transpositionsskalen noch völlig deutlich, und Ptolemaios beschreibt das System ausführlich (wenn auch unter seinem eigenen Gesichtspunkt);⁴⁷ eine spätere Neuordnung hat manche alte Namen durch neue ersetzt, um zu einem geschlossenen System von fünf Triaden von Transpositionsskalen zu kommen. Diese fünfzehn Skalen überschreiten zwar die Oktave, für die nur dreizehn nötig waren, dafür gewann jede Skala eine korrespondierende Hyper- und eine Hypo-Skala zur Bezeichnung der Tonarten der Unter- und Oberquint. Seit der hellenistischen Zeit haben diese Transpositionsskalen, τόνοι oder τρόποι genannt, die alten gleichnamigen modalen Skalen offenbar völlig verdrängt. Dieser Verdrängungsvorgang führte letztendlich sogar dazu, daß späte Autoren die ethischen Qualitäten nach dem mißverstandenen Vorbild der großen Philosophen unsinnigerweise den Transpositionsskalen zuschreiben;⁴⁸ die klassische Musik mit ihren modalen Funktionen scheint in jener Zeit bereits völlig vergessen gewesen zu sein.

Eng verknüpft mit dem System der Transpositionsskalen ist die antike Notenschrift. Diese ist für uns etwa vom dritten vorchristlichen bis zum dritten nachchristlichen Jahrhundert durch Papyrusfunde und einige wenige Inschriften faßbar. Dazu kommt die handschriftliche Überlieferung, die uns insbesondere durch den Traktat des Alypios auch das Verständnis der einzel-

⁴⁶ Vgl. den Anhang III, S. 165 ff.

⁴⁷ Ptol., *Harm.* 2,7–10, vgl. v. a. S. 65,15–19 Düring.

⁴⁸ Vgl. West, AGM 188.

nen Zeichen ermöglicht. Alle diese Zeugnisse sind völlig kohärent, es scheint in den nachklassischen Jahrhunderten also keine wesentliche Änderung des Systems mehr gegeben zu haben (abgesehen von der Schreibweise einzelner Zeichen). Für die einzelnen Notenzeichen wurden Buchstaben und von solchen abgeleitete Formen verwendet. Jedes Zeichen steht für einen bestimmten Ton. Es existierten, wie gesagt, zwei in ihrem Formenbestand völlig unterschiedliche Zeichenreihen, eine für gesungene Musik sowie eine für reine Instrumentalmusik und instrumentale Zwischenspiele. Die Melodie wurde zeilenweise geschrieben, wobei die Notenzeichen der Vokalnotation in einer eigenen Zeile über dem Text standen. Wo der Rhythmus nicht aus dem Text ersichtlich war, wurde er mit eigenen Zeichen für Pausen und verschiedene Längen und Melismenformen notiert. Schon aus der Natur dieser Buchstabennotation ergibt sich, daß sie nur zur Aufzeichnung einstimmiger Melodien geschaffen war. Mehrstimmigkeit im eigentlichen Sinn blieb der klassischen Antike wohl fremd, wenn auch die instrumentale Begleitung von der gesungenen Melodie abweichen konnte.

Der innere Aufbau der Notation hängt zum einen am oben beschriebenen *système téléion*, zum anderen an den Transpositionsskalen, die das immer gleiche Zwei-Oktaven-System auf die verschiedenen Halbtöne der Oktave setzen. Schon durch diese Anwendung des Quintenzirkels erweist sich das System als der aristoxenischen Schule zumindest nahestehend. Aus Einzelheiten des inneren Aufbaus läßt sich ableiten, daß das Hypolydische als Grundskala angesehen werden muß. Es entspricht damit unserer vorzeichenlosen Tonreihe, den weißen Tasten der Klaviatur. Je nach Entfernung von dieser Grundskala können den anderen Skalen in der modernen Übertragung mehr oder weniger \sharp und \flat zugewiesen werden. Die antike Notation kennt zwar keine Vorzeichen im modernen Sinn, die Entfernung von der Grundskala ist jedoch mit der Verwendung strukturell sekundärer Zeichen verknüpft, sodaß man unbedenklich analog zur modernen Notenschrift von einer ‚vorzeichenlosen‘ und von ‚vorzeichenreichen‘ Tonleitern sprechen kann. Ebenso wie moderne Vorzeichenangaben sagt die Verwendung einer antiken Transpositionsskala nichts über die modalen Eigenschaften der darin notierten Melodie aus: Zwei \sharp können ebensogut D-Dur wie h-Moll bedeuten. Wie lange sich eine tiefere Verbindung der Transpositionsskalen mit ihren gleichnamigen Modi gehalten hat, kann gegenwärtig nur Gegenstand von Spekulation sein.

Einiges spricht dafür, daß sich die antike Notation aus einer Griffschrift, vermutlich für den Aulos, entwickelt hat. In der uns überlieferten Form ist sie zwar nicht mehr auf eine solche reduzierbar,⁴⁹ aber gewisse Eigenheiten ihres Aufbaus, die uns unnötig kompliziert erscheinen mögen, legen eine derartige Vorgeschichte nahe. Ein wesentliches Strukturelement ist etwa das Pyknon, das in den ‚vorzeichenärmeren‘ Skalen mit drei zusammengehörigen Zeichen notiert wurde. Dabei wurde in der Notation kein Unterschied zwischen einem enharmonischen Pyknon aus Viertel- und einem chromatischen aus Halbtönen gemacht — der Ausführende mußte offenbar wissen, für welches Genus ein Stück gedacht war. Die Konzentration auf das Pyknon als konstituierendes Element führte auch dazu, daß für die ‚gleichen‘ Töne je nach Transpositionsskala oft unterschiedliche Zeichen verwendet wurden. Das hat allerdings im antiken System seinen guten Sinn, da ja die beweglichen Innentöne der Tetrachorde je nach Stimmung variierten und daher nicht unbedenklich mit unbeweglichen Tönen anderer Skalen gleichgesetzt werden durften. Die komplizierten Konventionen der Schreibung ‚vorzeichenreicher‘ Skalen, die im einzelnen auszuführen hier nicht der Platz ist, führten überdies dazu, daß das gleiche Notenzeichen nicht in allen Transpositionsskalen die gleiche Tonhöhe bezeichnete.⁵⁰

Unter diesen Voraussetzungen kann die antike Notenschrift natürlich nicht eins zu eins in moderne Notenlinien übertragen werden. Vielmehr muß für eine antike Melodie zunächst aus den vorhandenen Notenzeichen auf die verwendete Transpositionsskala geschlossen werden, danach kann jedem Zeichen eine mehr oder weniger genaue Entsprechung in unserem System zugeschrieben werden. Man sollte auch nie vergessen, daß eine Transkription nur insofern ihre Berechtigung hat, als sie uns das Nachspielen einer Melodie auf modernen Instrumenten erleichtert. Der innere Zusammenhang und die skalare Bedeutung der Töne, auf die die antike Theorie so viel Wert legt, sind in unserem Liniensystem nicht mehr sichtbar.

Die folgende Aufstellung zeigt die Namen der Skalen für die einzelnen Halbtonschritte,⁵¹ geordnet nach dem Quintenzirkel und mit den äquivalenten

⁴⁹ Versucht wurde dies im Hinblick auf die Leierinstrumente von Gombosi (1939), der jedoch nicht ohne Ausnahmen („Griffkonventionen“) auskam; vgl. die Widerlegung von Winnington-Ingram (1956).

⁵⁰ Eine ausführliche Beschreibung findet sich bei West, AGM 254–259. Zu Alter und Geschichte der Notenschrift vgl. Pöhlmann (1988) 69–76 (= 1976).

⁵¹ Vgl. z.B. Aristeid. Koint. 1,10, S. 20,5–21,8 W.-I.

modernen Vorzeichen. Man beachte, daß die modernen Vorzeichen natürlich nur in der Diatonik verwendet werden können; wollen wir ein antikes chromatisches Stück in moderne Notenschrift übertragen, werden wir für den zweiten Halbtonschritt des Pyknon ein zusätzliches Vorzeichen einführen müssen.

	Aristoxenischer Name	Späterer Name
6 ♭	tiefes Mixolydisch	Hyperdorisch
5 ♭	Dorisch	Dorisch
4 ♭	Hypodorisch / Hypermixolydisch	Hypodorisch / Hyperphrygisch
3 ♭	(hohes) Phrygisch	Phrygisch
2 ♭	(hohes) Hypophrygisch	Hypophrygisch / Hyperlydisch
1 ♭	(hohes) Lydisch	Lydisch
–	(hohes) Hypolydisch	Hypolydisch
1 #	(hohes) Mixolydisch	Hyperiaistisch
2 #	tiefes Phrygisch	Iastisch
3 #	tiefes Hypophrygisch	Hypoiastisch / Hyperäolisch
4 #	tiefes Lydisch	Äolisch
5 #	tiefes Hypolydisch	Hypoäolisch
6 #	tiefes Mixolydisch	Hyperdorisch

Man erkennt unschwer, daß der Aufbau nach dem Quintenzirkel der späteren Nomenklatur angemessen ist, die in ihren Triaden gerade die Beziehung zwischen Nachbararten, die ja eine Quint auseinanderliegen, betont. Dem alten, wohl aristo Xenischen Namensystem ist die Reihung nach benachbarten Halbtönen näher, weil dann ‚tiefe‘ und ‚hohe‘ gleichnamige Tonarten nebeneinander zu liegen kommen.⁵² Im alten System steht noch die Transposition von verschiedenen Tonleitern oder Oktavgattungen auf den gleichen Ton- beziehungsweise Notationsbereich im Vordergrund. Sieben oder acht möglichen Oktavgattungen mußten dabei zwölf oder dreizehn Transpositionsskalen zugeordnet werden; daher mußte fünf mal zwei Skalen, die nur einen Halbton auseinander lagen, die gleiche Oktavgattung zugeord-

⁵² Vgl. die Tabelle bei West, AGM 232.

net werden. Die endgültige Benennung schuf eine höhere Symmetrie durch die Einführung der neuen Namen ‚äolisch‘ und ‚iastisch‘ — und um den Preis, die Oktave zu überschreiten, indem zwei Skalen im Oktavabstand eine Skala gleichen Vorzeichens erhielten. Diese Erweiterung mag aber auch von praktischem Nutzen gewesen sein.

Das Hyperdorische wird wegen gewisser Eigenschaften seiner Notation traditionell mit 6 # wiedergegeben; andererseits gehört es ins System natürlich in erster Linie als Unterquint-Tonart des Dorischen; gleichzeitig ist es aber auch die Oberquint-Tonart des Hypoäolischen.

Die Festlegung der tatsächlichen Tonhöhe geschah in der Antike offenbar nicht nach einem ‚Kammerton‘, sondern durch eine Anpassung an den Stimmumfang des Ausführenden.⁵³ Freilich kann man sich fragen, inwieweit nicht zumindest in manchen Bereichen eine gewisse Normierung durch den Einsatz von Blasinstrumenten geschah, deren Tonhöhe bei gleicher Bauweise ja nur um einen kleinen Bereich schwankt.

Modulation mittels Transpositionsskalen

Das antike System der Transpositionsskalen ist in wesentlichen Punkten dem modernen System der Vorzeichen äquivalent: Zunächst ist, wie wir gesehen haben, weder im einen noch im anderen einer ‚Skala‘ eine modale Bedeutung unmittelbar inhärent; diese ergibt sich erst aus der spezifischen Verwendung der einzelnen Töne. Weiters kann ein Wechsel der Skala in zweifacher Hinsicht verstanden werden:⁵⁴ Erstens kann die gleiche Melodie einfach in eine andere Skala übertragen, das heißt auf eine andere Tonhöhe gesetzt werden. Dieser Möglichkeit der *T r a n s p o s i t i o n* verdanken die antiken *tónoi* ja auch die moderne Bezeichnung ‚Transpositionsskalen‘. Diese ist jedoch vielleicht nicht ganz glücklich gewählt, denn für die Transposition allein oder an erster Stelle wäre ein derartiges System nicht entwickelt worden. Wirklich sinnvoll ist es nur für die zweite Art des Wechsels der

⁵³ Die Prozedur beschreibt Aristoteles Kointilianos 1,10, S.21,18–22,10 W.-I. Vgl. auch West, AGM 273–276.

⁵⁴ Zum Folgenden vgl. Ptol., *Harm.* 2,6, S.54,12–55,15 Düring; Porph., *Comm. in Ptol. Harm.* S.169,9–26 Düring. Beide Arten des Wechsels heißen hier μεταβολή. Vgl. Barker (1989) 26 zu möglichen Verbindungen zwischen Instrumententyp und primärer Betrachtungsweise.

Tonleiter: wenn er als Modulation innerhalb einer Melodie vollzogen wird. Hier stehen die Töne unterschiedlicher Transpositionsskalen unmittelbar in Beziehung. Eine reine Transposition dagegen wird erst durch einen Stimmtton bedeutsam; ein Sänger führt sie automatisch durch, auf dem Saiteninstrument erfordert sie nur ein Umstimmen, für den Auleten eventuell die Wahl eines Instrumentes anderer Größe. In jedem Fall ist aber die Zahl der möglichen Tonhöhen, auf die eine Melodie transponiert werden kann, unendlich. Die Beschränkung auf die zwölf Halbtöne der Oktave, die für praktische Zwecke auch der Transposition natürlich ausreicht, stammt aber aus den Bedürfnissen der Modulation. Die Transpositionsfunktion der Transpositionsskalen ist daher sekundär; sie ergibt sich folgerichtig aus einem ausgeformten System modulierender Skalen, die als Wiederholung der gleichen Tonleiter in anderer Tonlage verstanden werden kann.

Jede Modulation der Tonart, die über die Verwendung des Synemmenon-Tetrachords hinausgeht, muß also in der antiken Theorie als Wechsel der verwendeten Transpositionsskala beschrieben — und in der Notenschrift entsprechend notiert — werden. Eine graphische Veranschaulichung einer solchen Modulation würde mehr als ein *système téleion* umfassen. Die Behandlung solcher Systeme durch Aristoxenos ist leider nicht auf uns gekommen, erhalten ist lediglich ihre Ankündigung:

περὶ δὲ τῶν συστημάτων καὶ τόπων οἰκειότητος καὶ τῶν τόνων λεκτέον οὐ πρὸς τὴν κατατύκνωσιν βλέποντας καθάπερ οἱ ἁρμονικοὶ ἀλλὰ τὴν πρὸς ἄλληλα μελωδίαν τῶν συστημάτων, οἷς ἐπὶ τῶν τόνων κειμένοις μελωδεῖσθαι συμβαίνει πρὸς ἄλληλα.

(Harm. 1,7,22f = S. 12,8–12 da Rios)

Über die Eigenschaften der Tonleitern und (Ton-)Bereiche und über die Transpositionsskalen darf man aber nicht im Hinblick auf die *katapyknōsis* reden wie die Harmoniker, sondern im Hinblick auf den melodischen Zusammenhang der Tonleitern, die auf den einzelnen Transpositionsskalen liegen und so eine wechselseitige melodische Beziehung erhalten.

Daß es hier um Modulation geht, ist klar, wenn auch das Wort selbst noch nicht fällt:⁵⁵ Zwei oder mehr Tonleitern liegen auf verschiedenen Trans-

⁵⁵ Der Terminus μεταβολή findet sich kurz darauf, 1,8,34f = S. 12,17f da Rios: ἔστι δ' ὡς εἰπεῖν καθόλου τὸ μέρος τοῦτο τῆς περὶ μεταβολῆς πραγματείας τὸ συντεῖνον εἰς τὴν περὶ μέλους θεωρίαν. „Allgemein gesprochen ist es dieses Kapitel, die Behandlung der

positionsskalen und stehen dadurch in einer melodischen Beziehung. Letzteres ist nur innerhalb einer zusammenhängenden Melodie möglich, innerhalb deren folglich von einer Transpositionsskala in eine andere moduliert wird.

Diagramme, die derartige Beziehungen darstellen, sind uns zwar nicht überliefert. Sofern sie nicht sämtliche Transpositionsskalen umfassen, haben sie ihren Platz auch nicht in allgemeinen musiktheoretischen Abhandlungen, weil sie für den Zweck jedes spezifischen Musikstückes erstellt werden müssen. Aristoxenos hat sie jedoch zumindest allgemein beschrieben, wie wir wiederum nur aus einer Ankündigung erfahren:

... τὴν δ' εἰς ἀπλοῦν καὶ διπλοῦν καὶ πολλαπλοῦν διαίρεσιν· πᾶν γὰρ τὸ λαμβανόμενον σύστημα ἢτοι ἀπλοῦν ἢ δίπλοῦν ἢ πολλαπλοῦν ἐστίν. τί δ' ἐστὶ τούτων ἕκαστον ἐν τοῖς ἔπειτα δειχθήσεται.

(Harm. 1,17,32ff = S.23,4–8)

... und die Unterscheidung in einfache, doppelte und mehrfache Systeme. Denn jedes konkrete System ist entweder einfach oder doppelt oder mehrfach. Was das im einzelnen bedeutet, soll später gezeigt werden.

Eine weitere Ankündigung zeigt, daß die hier verwendeten Termini mit der Modulation zusammenhängen, daß also ‚einfach‘, ‚doppelt‘ und ‚mehrfach‘ sich auf die Anzahl der in einem System zusammengefaßten Tonleitern auf verschiedenen Transpositionsskalen bezieht:⁵⁶

ἐπεὶ δὲ τῶν μελωδομένων ἐστὶ τὰ μὲν ἀπλᾶ τὰ δὲ μετάβολα, περὶ μεταβολῆς ἂν εἴη λεκτέον...

(Harm. 2,38,6ff = S.47,17f da Rios)

Da aber von den Melodien die einen einfach, die anderen modulierend sind, muß man auch über die Modulation sprechen...

‚Einfache‘, d.h. nicht modulierende Melodien werden mittels ‚einfacher‘ Systeme beschrieben, Systeme für modulierende Musik müssen aber je nach Komplexität zwei oder mehr Tonleitern umfassen, die hier mit dem Sammelbegriff μετάβολα zusammengefaßt werden. Eine klare Beschreibung derartiger Systeme findet sich in der kaiserzeitlichen Schrift des Kleoneides, der hier wie auch sonst ganz in der Tradition des Aristoxenos steht:

Τῆ δὲ τοῦ ἀμεταβόλου καὶ ἐμμεταβόλου (sc. διαφορᾶ) διοίσει, καθ' ἣν διαφέρει τὰ ἀπλᾶ συστήματα τῶν μὴ ἀπλῶν. ἀπλᾶ μὲν οὖν ἐστὶ τὰ

Modulation, was in die Betrachtung der Melodie hineinreicht“. Da Rios übersetzt jedoch auch schon zuvor „alla *modulazione* tra una scala e l'altra“ (S. 16).

⁵⁶ Vgl. auch Harm. 2,40,20f = S.50,15f da Rios; s.u., S. 79 Anm. 122.

πρὸς μίαν μέσην ἡρμοσμένα, διπλᾶ δὲ τὰ πρὸς δύο, τριπλᾶ δὲ τὰ πρὸς τρεῖς, πολλαπλάσια δὲ τὰ πρὸς πλείονας. ἔστι δὲ μέση φθόγγου δύναμις, ᾧ συμβέβηκε κατὰ μὲν διάζευξιν ἐπὶ μὲν τὸ ὀξὺ τόνον ἔχειν ἀσύνθετον — ἀπαθοῦς ὄντος τοῦ συστήματος —, ἐπὶ δὲ τὸ βαρὺ δίτονον ἦτοι σύνθετον ἢ ἀσύνθετον, κατὰ δὲ συναφήν, ᾧ συμβαίνει τριῶν τετραχόρδων συνημμένων ἦτοι τοῦ μέσου ὀξυτάτῳ εἶναι ἦτοι τοῦ ὀξυτάτου βαρυτάτῳ.

Ἄπο δὲ τῆς μέσης καὶ τῶν λοιπῶν φθόγγων αἱ δυνάμεις γνωρίζονται, τὸ γὰρ πῶς ἔχειν ἕκαστον αὐτῶν πρὸς τὴν μέσην φανερώς γίνεται. (Kleoneid. 11, S. 201,14–202,5 Jan)⁵⁷

Weiters unterscheiden sich [die Systeme] bezüglich dessen, daß die einen einfach sind die anderen nicht einfach. Einfach heißen die, die an einer einzigen *mésē* verbunden sind, doppelt die an zwei, dreifach die an drei, vielfach die an mehreren. Die Funktion einer *mésē* hat ein Ton dann, wenn für ihn gilt, daß er (a) bei der Diazeuxis über sich einen Ganztonschritt hat, der nicht zusammengesetzt ist — sofern das System nicht moduliert wird [also etwa auch das Synemmenon-Tetrachord verwendet wird] —, unter sich aber einen zusammengesetzten [im Diatonischen und Chromatischen] oder nicht zusammengesetzten [im Enharmonischen] Doppeltonschritt beziehungsweise (b) bei der Synaphe von drei unmittelbar aneinander anschließenden Tetrachorden der höchste Ton des mittleren beziehungsweise der tiefste des höchsten ist.

Von der *mésē* aus bestimmt man auch die Bedeutungen der übrigen Töne, da für jeden von ihnen sein Verhältnis zur *mésē* offensichtlich ist.

⁵⁷ Der Text entspricht den Handschriften W und L. Die willkürliche Textgestaltung bei Jan entspringt dem Mißverstehen des zentralen Punktes: Daß der eine allen drei Genera gemeinsame Ton des Tetrachords im Abstand eines Doppeltones unter der *mésē* eine notwendige und, zusammen mit dem diazeuktischen Ganzton, hinreichende Bedingung zu deren Bestimmung ist. Der Ton hat im Diatonischen und Chromatischen die Funktion der *parypátē*, im Enharmonischen die der *likhanós*. Dennoch ist eine Zusammenfassung gerechtfertigt, da es alte Skalen gab, die nur diesen Ton kannten und deren Genus daher unbestimmt war (Ps.-Plut., *Mus.* 1134f–1135b; vgl. Winnington-Ingram [1928]). Die zitierte Stelle bei Kleoneides ist ebenso wie die Ausführungen bei Ps.-Plutarch von einem verlorenen Werk des Aristoxenos abhängig. Ihm wird man zutrauen, auch bei der Definition der *mésē* durchaus auch an die alten Skalen gedacht zu haben (vgl. auch u., S. 91; zur Bestimmung der Töne als Aufgabe der Harmonik bei Aristoxenos vgl. *Harm.* 2,36,6ff = S.45,12–14 da Rios). Zum Terminus *πάθος* in Verbindung mit der *metabolē katà tónon* vgl. Aristox., *Harm.* 3,38,12 = S.47,20 da Rios.

Die von Kleoneides beschriebenen, aus mehr als einem *sýstēma téleion* zusammengesetzten Systeme heißen hier *systēmata emmetábola*, modulierende Systeme. Daß solche Zusammenstellungen bereits in jener Epoche der antiken Musikgeschichte, der wir die Ausformung der Skalentheorie verdanken, durchaus üblich waren, beweist der geläufige Name des oben beschriebenen *sýstēma téleion ametábolon*, des einfachen, ‚nicht-modulierenden‘ Systems,⁵⁸ der die Existenz der größeren, modulierenden voraussetzt. Ein solches modulierendes System werden wir weiter unten zur Veranschaulichung des Tonmaterials unseres Paians brauchen.

Über Aristoxenos erfahren wir, daß er selbst, entsprechend seinen oben zitierten Ankündigungen der Behandlung der Beziehungen zwischen den Transpositionsskalen, ein *diágramma polytápon* erstellt hat.⁵⁹ Das muß eine graphische Darstellung der Skalen gewesen sein, in der viele τρόποι, Transpositionsskalen, enthalten waren. Vielleicht sollte man den Begriff der τρόποι, der in späterer Zeit gleichbedeutend mit τόνοι ist, hier noch ursprünglicher fassen und an ein System denken, innerhalb dessen viele ‚Wendungen‘ zwischen einzelnen Skalen, also Modulationen, möglich sind. Jedenfalls muß dieses ein umfassendes *sýstēma emmetábolon* gewesen sein. Da Aristoxenos erstmals die vollständige Reihe von dreizehn Transpositionsskalen in Abständen von jeweils einem Halbton konzipiert hat, müssen wir annehmen, daß dieses Diagramm der Veranschaulichung jenes Systems diene und die Beziehungen der einzelnen Skalen zueinander verdeutlichte. Unabdingbare Voraussetzung für eine solche Darstellung sind die oben besprochenen Neuerungen der aristoxenischen Schule: Die Betrachtung der

⁵⁸ Falsch ist die Erklärung des Terminus ἀμετάβολος bei West, AGM 223 und Anderson (1994) 201: Die Annahme, ein System heiße ‚nicht-modulierend‘, weil es die Möglichkeit zur Modulation bietet, ist schon in sich unwahrscheinlich und wird durch das Zeugnis des Kleoneides widerlegt; vgl. auch Aristeid. Koint. 1,8, S. 14,24–26 W.-I. Der Terminus war schon der Spätantike nicht immer klar, vgl. Ptol., *Harm.* 2,6, S. 54,7–11 Düring.

⁵⁹ Vitruvius 5,4,6 S. 116,2–5 Rose: „diagramma musica ratione designatum, quod Aristoxenus magno uigore et industria generatim diuisis modulationibus constitutum reliquit“; Proklos, s.u., S. 183, Anm. 238; Theon Smyrn., *Util. Math.* S. 64,2–4 Hiller; Aristeid. Koint., s.o., Anm. 51. Bei Proklos und Theon erscheint das System des Aristoxenos als Vorstufe des erweiterten *sýstēma pentekaidekátropon*, das der Notation zugrundeliegt. Zur Rekonstruktion vgl. u., S. 165 ff.

Intervalle als Strecken, und der Halbton als Einheit, die alle größeren Intervalle mißt.

Der Paian des Athenaios

Skalarer Aufbau

Wenden wir uns nun wieder dem Paian des Athenaios zu. Was von diesem erhalten ist, findet sich im Anhang in moderne Notenschrift übertragen.⁶⁰ Aus den verwendeten Notenzeichen einer antiken Komposition kann unschwer die Transpositionsskala des Stückes bestimmt werden, indem man die verwendeten Zeichen mit einer Tabelle der Skalen vergleicht. Das Tonmaterial des Paians erweist sich so zunächst als grundsätzlich phrygisch. Die erhaltenen drei Abschnitte unterscheiden sich allerdings im einzelnen.

Der erste und dritte Abschnitt bieten auf den ersten Blick einen unproblematischen Ausschnitt aus der phrygischen diatonischen Skala, der im untersten Teil auf die dritte Note des Tetrachords verzichtet. Es ist dies die *likhanós*, jener Ton, der in allen drei Genera eine andere Position einnimmt und an dem folglich das Genus unterschieden werden kann. Das untere Tetrachord besteht demnach nur aus drei Tönen, deren mittlerer einen Halbton vom untersten entfernt ist. Da aber dieser Ton allen drei Genera gemeinsam ist, weil in der Tonhöhe die diatonisch-chromatische *parypátē* mit der enharmonischen *likhanós* zusammenfällt, ist für den Hörer das Genus dieses Tetrachords völlig unbestimmt.⁶¹ Schon Winnington-Ingram hat darauf hingewiesen, daß eine solche unbestimmte Tonleiter, die ‚Spondeion-Skala‘, für

⁶⁰ S. 124ff, dort auch textkritische Bemerkungen und Hinweise zu den Editionen.

⁶¹ Auch Aristoxenos weist auf eine solche Art von Melodien hin, die sich keinem Genus zuordnen lassen: πᾶν μέλος ἔσται ἢτοι διάτονον ἢ χρωματικόν ἢ ἐναρμόνιον ἢ μικτόν ἐκ τούτων ἢ κοινὸν τούτων (*Harm.* 2,44,24ff = S.55,10f da Rios). „Jede Melodie wird entweder diatonisch sein oder chromatisch oder enharmonisch oder eine Mischung aus diesen oder diesen gemeinsam“. Während der Ausdruck μικτόν nur bedeuten kann, daß für verschiedene Genera typische Töne nebeneinander verwendet werden, steht κοινόν für die unbestimmten Melodien, die jedem Genus zugehören könnten. Etwas anders Kleoneides 6, S. 189, 9–18 Jan, der in seiner Erläuterung des oben zitierten Satzes die für ein μέλος κοινόν möglichen Töne auf die Randtöne der Tetrachorde (ἐσῶτες) beschränkt; vgl. die folgende Anmerkung.

uralte Aulos-Musik, verbunden mit dem Namen des legendären Olympos, typisch gewesen sein soll.⁶² Die Verbindung dieser Information mit unserem Paian erhält zusätzliches Gewicht aus einer weiteren Nachricht über Olympos: Diesem wird auch schon ausdrücklich die Verwendung des paionischen Rhythmus zugeschrieben.⁶³

Die Auslassung der *likhanós* im unteren Skalenabschnitt hat wohl auch noch andere Gründe gehabt, wie sich aus der Interpretation des zweiten Abschnittes ergeben wird. Bemerkenswert ist aber, daß der Beginn des ersten Abschnittes konsequent auch auf die entsprechende Note des oberen Tetrachords, die *paranētē diezeugménōn*, verzichtet, und somit die gesamte Skala nach dem Vorbild frühester griechischer Musik geformt ist: Der als unnachahmlich empfundene Stil des Olympos⁶⁴ wird für die Herbeirufung der Musen und des Apollon verwendet. Erst gegen Ende des Abschnittes erscheint im oberen Tetrachord die diatonische *paranētē* ($\Gamma = d$ in Abbildung 6), genau in dem Moment, da mit der Nennung der Quelle Kastalis die Gottheit den Schauplatz der aktuellen Kulthandlung erreicht (vgl. im Anhang S. 124 I,6 *Κασταλίδος*).⁶⁵ Und das Verbum, das den Eintritt der Epiphanie des Gottes verkündet (*ἐπινίσεται*), unterstreicht der Komponist mit der ersten Modulation des Paians, einer Synemmenon-Wendung in das Hyperphrygische. Im Licht dieses vorübergehenden Wechsels der Tonart wird man sich allerdings fragen müssen, ob die Einführung der ‚*paranētē*‘ nicht ebenfalls bereits vielmehr eine Synemmenon-Modulation war: Denn die bisher nach der üblichen Interpretation als diatonische *paranētē* bezeichnete Note fällt in Tonhöhe und Notation mit der *nētē* des Synemmenon-Tetrachords zusammen, und im unmittelbaren Kontext spricht nichts gegen diese Zuschreibung. Erst unmittelbar vor der eindeutigen Modulation durch die dem Phrygischen fremde *tritē synēmménōn* ($\Lambda = b$) erscheint wieder die eindeutig phrygische *tritē* ($\Theta = c$) und bringt so den folgenden Wechsel erst voll zur Geltung.

⁶² Winnington-Ingram (1936) 24, 33, basierend auf Ps.-Plut., *Mus.* 1135ab; 1137bc, dessen Informationen wohl auf Aristoxenos zurückgehen.

⁶³ Ps.-Plut., *Mus.* 1134a–e: Thaletas übernahm „παίωνα καὶ κρητικὸν ῥυθμὸν“, die weder Orpheus noch Terpander verwendet hatten, aus den Aulos-Melodien des Olympos.

⁶⁴ Ps.-Plut., *Mus.* 1137b: ὡς μηδένα δύνασθαι μιμήσασθαι τὸν Ὀλύμπου τρόπον.

⁶⁵ Bélis (1992), 165, setzt in ihrer Ergänzung der Melodiellücken den von Athenaios offensichtlich bewußt ausgesparten Ton bereits im ersten Metrum ein und zerstört so von vornherein den Charakter der Skala.

Abschließend kehrt die Melodie des ersten Abschnitts wieder ins Phrygische zurück.

Der Text des nur teilweise erhaltenen dritten Abschnitts thematisiert den eben von den Techniten ausgeführten Gesang selbst und wendet sich dann dem mythischen Kampf Apollons mit der Python-Schlange zu. Eine programmatische Darstellung dieses Kampfes war Bestandteil des traditionellen Wettkampfes der Solo-Auleten bei den Pythischen Spielen, und wir können vermuten, daß die Melodie des Paians Anspielungen auf die dabei gebräuchliche Melodik aufweist, die uns nicht mehr zugänglich sind.⁶⁶

In diesem Abschnitt findet sich die gleiche phrygische Skala wie im ersten Abschnitt, allerdings, soweit wir sehen, ohne den dort für Zwischenschlüsse verwendeten tiefsten Ton. Die Melodie, die sich hauptsächlich im oberen Bereich bewegt, verwendet aber auch jene im ersten Teil speziell behandelte diatonische *paranētē diezeugménōn* oder *nētē synēmménōn* ($\Gamma = d$) ohne jede Einschränkung. Da dieser Ton öfters auch unmittelbar neben der phrygischen *tritē* ($\Theta = c$) steht, spricht natürlich von vornherein hier nichts für die im ersten Abschnitt angebrachte Deutung als *nētē* des Symmenon-Tetrachords, deren Gebrauch ja eine Modulation vorauszusetzen scheint. Da andererseits das $\Gamma = d$ die einzige diatonische Note des ganzen Paians wäre, ist dennoch auch hier zumindest Vorsicht geboten — zumal im nur noch ganz bruchstückhaft überlieferten vierten Abschnitt über dem ‚diatonischen‘ Tetrachord in der gleichen Skala ein chromatisches zu liegen käme.

Eine Entscheidung dieser Frage zugunsten der *nētē synēmménōn* legen mehrere unabhängige antike Nachrichten nahe. Zunächst überliefert uns Aristeides unter seinen alten Skalen auch ein ‚Phrygisch‘, das sich eben dadurch auszeichnet, daß seine Tonreihe neben der enharmonischen *paranētē* auch die *nētē synēmménōn* verwendet.⁶⁷ Im dem Plutarch zugeschriebenen Dialog über die Musik wird diese Nachricht bestätigt: Im Phrygischen wird die *nētē synēmménōn* nicht nur in der Begleitung, sondern auch in der Melodie verwendet, und zwar zumindest seit Olympos.⁶⁸ Die Zuschreibung des

⁶⁶ Vgl. West, AGM 212–214; 292.

⁶⁷ Vgl. u., S. 91, Abbildung 13.

⁶⁸ Ps.-Plut., *Mus.* 1137d: δῆλον δ' εἶναι καὶ ἐκ τῶν Φρυγίων, ὅτι οὐκ ἠγνοεῖτο ὑπ' Ὀλύμπου τε καὶ τῶν ἀκολουθησάντων ἐκείνῳ· ἐχρῶντο γὰρ αὐτῇ (= τῇ συνημμένων νήτῃ) οὐ μόνον κατὰ τὴν κρούσιν, ἀλλὰ καὶ κατὰ τὸ μέλος ἐν τοῖς Μητρώοις καὶ ἐν τισὶ τῶν

Tones durch antike Theorie ist also klar: Man dachte nicht etwa an eine ‚Mischung‘ von diatonischen und enharmonischen Tetrachorden, sondern an die in manchen Arten von Musik regelmäßige, wenn auch insgesamt auffällige Hereinnahme eines Tones aus dem (modulierenden) Synemmenon-Tetrachord.⁶⁹ Erst sekundär hörte man auch den Anklang an das Diatonische, sodaß das enharmonische Pyknon letztlich sogar als weniger zum Phrygischen passend empfunden werden konnte, wie aus einer ohne Zusammenhang erhaltenen Äußerung des Aristoxenos hervorzugehen scheint.⁷⁰

Wiederum treffen wir auf den Namen des Olympos, an dessen Musik sich der Paian auch schon in anderem Zusammenhang anzulehnen scheint. Es liegt also nahe, auch das fragliche Γ tatsächlich als *nētē synēmménōn* zu interpretieren, und zwar nicht nur dort, wo eine Verbindung mit einer Modulation ins benachbarte Hyperphrygisch vorliegt, sondern auch im dritten Abschnitt, wo dieser Ton sicher integraler Bestandteil der Grundskala ist. Die Melodien des ersten und des dritten Abschnittes hätten demnach eindeutige Affinitäten zu jener alten modal-phrygischen Skala, die uns Aristeides überliefert, wenn auch der Tonraum nach oben und unten ausgeweitet ist.

Wenn die Verwendung der *nētē synēmménōn* in der Melodie bereits auf Olympos zurückgeführt wird, wird allerdings deren Fehlen in den ersten Zeilen des ersten Abschnittes umso auffälliger, da es sich dabei dann nicht mehr einfach um ein archaisierendes Moment handeln kann. Vielmehr scheint eben zu Beginn des Paians noch nicht das Modal-Phrygische die Melodie zu bestimmen, sondern die erwähnte Spondeion-Skala, die aber dem Dorischen nahestand.⁷¹ Entsprechend bewegt sich auch die Melodie zunächst im Rahmen des von Aristeides überlieferten alten ‚Dorischen‘ — abgesehen vom tiefen F = c, das an zwei Stellen erscheint und den alten Umfang des Dorischen überschreitet, indem es einen Ton in die Unteroktave projiziert — und ‚moduliert‘ offenbar erst bei Κασταλίδος (I,6) in eine Art von ‚Phrygisch‘. Auch hier bleiben die Tetrachorde aber unbestimmt wie in der Spondeion-Skala. Dadurch blieb einerseits der archaische Typus erhalten,

Φρυγίων.

⁶⁹ Vgl. auch u., S.46.

⁷⁰ Klem. Alex., *Strom.* 6,11,2, S.475 Stählin = Aristox., Testimonium 103, S.133 da Rios: Προσῆκει δὲ εὖ μάλα τὸ ἐναρμόνιον γένος τῆ Δωριστὶ ἀρμονίᾳ καὶ τῆ Φρυγιστὶ τὸ διάτονον, ὡς φησιν Ἀριστόξευος. Vgl. West, AGM 175 Anm.49.

⁷¹ Ps.-Plut., *Mus.* 1135a ... ἐν τούτῳ ποιεῖν ἐπὶ τοῦ Δωρίου τόνου.

andererseits kam der ‚diatonischere Charakter‘ des Modal-Phrygischen nicht in Konflikt mit etwaigen chromatischen oder enharmonischen Pykna.

Vom vierten Abschnitt sind nur geringe Bruchstücke erhalten. Er handelt vom Galliereinfall, den die Melodie mit den höchsten verwendeten Noten untermalt. Auch hier wird die *nētē synēmménōn* wie im dritten Teil melodisch frei verwendet.

Der moderne Hörer wird die Melodik sowohl des ersten als auch des dritten Abschnitts als unmittelbar eingängig empfinden. Nicht nur fügen sich die verwendeten Skalen problemlos in das neuzeitliche europäische Schema, auch die einzige in diesen Teilen gesicherte Modulation entspricht völlig einem Wechsel in die Nachbarart, wie ihn die europäische Tradition seit dem Mittelalter kennt.

Überraschungen bietet jedoch der zweite Teil sowohl dem Forscher als auch dem Zuhörer, da er mit einer (für uns) ganz ungewohnten Fülle von Halbtonschritten aufwartet. Die Melodie beginnt zwar mit Tönen, die bereits im ersten Teil verwendet sind, die also ins Phrygische gehören können, einschließlich der *nētē synēmménōn*. Dabei bleibt jedoch die für das Phrygische bestimmende *tritē* ausgespart, sodaß die verwendeten Noten sämtlich auch dem Hyperphrygischen angehören, das bereits in der Synemmenon-Wendung des ersten Teils vorbereitet wurde. Schon nach wenigen Metren wechselt die Melodie dann ausdrücklich ins Hyperphrygische (II a,1 εὐχαιεῖσι). Die hyperphrygischen Tetrachorde sind chromatisch, sodaß die Modulation der Transpositionsskala gleichzeitig Klarheit über das verwendete Genus bringt.⁷² Die chromatischen Tetrachorde sind für einen Teil der uns fremden Halbtonschritte verantwortlich. Auch im Hyperphrygischen ist allerdings im unteren Tetrachord die *likhanós* ausgespart, sodaß der tiefere Teil des Tonmaterials allen Abschnitten gemeinsam und im Genus unbestimmt ist.

Eine weitere Synemmenon-Modulation führt uns zur *tritē* (B) des phrygischen Synemmenon-Tetrachords (das seinerseits Bestandteil der dorischen

⁷² Die Notenzeichen allein würden auch eine enharmonische Deutung erlauben (gegen die vorherrschende Meinung zuletzt von Landels [1999] 227, vorgeschlagen), die aber für die Zeit des Papias schon von vornherein ganz unwahrscheinlich ist: Schon im vierten Jahrhundert gehörte die Enharmonik der Vergangenheit an (vgl. Aristox., *Harm.* 1,23,18 = S.30,5–8 da Rios). Die folgende Analyse wird davon unabhängig aufzeigen, daß auch eine musikalische Interpretation der Komposition nur im Rahmen der üblichen chromatischen Deutung möglich ist.

Transpositionsskala ist). Dieser Ton scheint aber nur ein einziges Mal in der Melodie auf, um danach nie wieder verwendet zu werden.

Der bislang unerklärte Ton liegt aber eine Quint tiefer, einen Halbton unter der hyperphrygischen *hypátē*, sodaß er mit dem auf dieser aufbauenden chromatischen Pyknon eine Reihe von vier Tönen im Abstand von jeweils nur einem Halbton bildet — eine Konstellation, die im antiken System eigentlich nicht vorgesehen ist.

Das gesamte Tonmaterial ist in Abbildung 6 dargestellt. Unter Vorwegnahme des im folgenden Gesagten sind die Töne auf die verwendeten Transpositionsskalen aufgeteilt, begonnen mit der phrygischen Grundskala des ersten und dritten Teiles bis zur hyperdorischen Skala, die nur durch einen Ton vertreten ist. Die Nahtstellen der Skalen, an denen sie durch einfache Synemmenon-Modulation miteinander verbunden sind, sind durch durchgezogene Linien bezeichnet. Die in den Skalen theoretisch verfügbaren Töne sind durch Linien dargestellt, wobei wie üblich fette Linien für die feststehenden Ecktöne der Tetrachorde, dünne für die beweglichen Innentöne verwendet sind. Die chromatischen *likhanoí* und *paranētai* des Phrygischen sind nur gestrichelt gezeichnet, da dessen Genus ja unbestimmt bleibt. Die hyperphrygische *mésē* Γ ist auch auf die phrygische Leiter übertragen, für die sie ja die *nētē synēmménōn* ist und zugleich der diatonischen *paranētē* entspricht. Die im Paian tatsächlich verwendeten Töne sind mit fetten Punkten bezeichnet.

Die Abstände der einzelnen Töne in der Graphik richten sich nicht nach der Tonhöhe, sondern nach der Reihe der antiken Notationszeichen. Das führt unter anderem dazu, daß der ‚gleiche Ton h‘ je nach seiner Funktion in der Skala als phrygische *paramésē* oder hyperphrygische *likhanòs mésōn* an zwei benachbarten Stellen notiert ist.

Dem Diagramm ist die antike Notation der Töne zur Seite gestellt. Daneben steht eine Übertragung in moderne Tonbezeichnungen, zum Zweck des leichteren Lesens so transponiert, daß dem Phrygischen unsere vorzeichenlose Leiter entspricht und das Hyperphrygische folglich ein \flat erhält.⁷³ Die chromatischen *likhanoí* und *paranētai* können von unserem System nur unbefriedigend wiedergegeben werden; die in etwa entsprechenden Notenbezeichnungen sind kursiv gesetzt. Der bisher unerklärte Ton entspricht dem a^{\flat} oder $g^{\#}$, er ist entsprechend antiker Notation mit ‚O‘ gekennzeichnet.

⁷³ Entsprechend die Übertragung in Anhang 1, S. 124f.

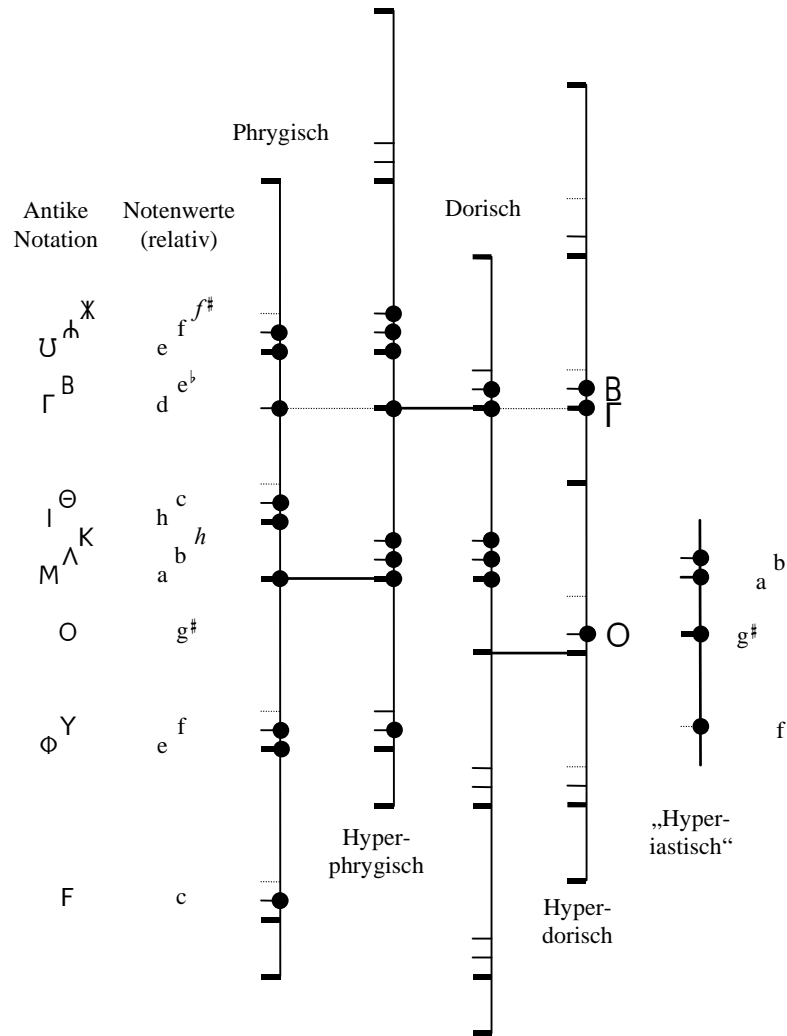


Abbildung 6: Das Tonmaterial des Paians des Athenaios

Allgemein wurde gesehen, daß der Zweck dieses Tones im Melodieverlauf darin besteht, den ‚Chromatizismus‘ im modernen Sinn zusätzlich zu erhöhen, also dem Komponisten eine größere Zahl enger Tonschritte in un-

mittelbarer Nachbarschaft zu ermöglichen.⁷⁴ Damit erzielt Athenaios spezielle programmatische Klangwirkungen.⁷⁵ Um das zu erreichen, so nahm man an, warf er einen der fundamentalsten Grundsätze der Musiktheorie und des Skalenbaus über Bord. Dieser lautet in der Formulierung des Aristoxenos:

πυκνὸν πρὸς πυκνῶ οὐ μελωδεῖται, οὐθ' ὅλον οὔτε μέρος αὐτοῦ.

(*Harm.* 3,63,1ff = S. 78,13–16 da Rios)

Ein Pyknon, als ganzes oder teilweise direkt an ein anderes gefügt, wird bei der Melodiebildung nicht verwendet.

Folgen von Halbtonschritten in antiker Theorie

Da ein Pyknon aus nur zwei Halb- bzw. Vierteltonschritten besteht, scheint der zitierte Satz des Aristoxenos von vornherein jede weitergehende ‚Chromatisierung‘ auszuschließen. Jedoch ist zu beachten, daß Aristoxenos immer von Tönen und Intervallen in ihrem systematischen Zusammenhang und ihrer skalar-melodischen Bedeutung (δύναμις) spricht. Sein Satz bedeutet, daß beim Aufbau einer melodisch korrekten Skala nie ein Pyknon unmittelbar an ein anderes gefügt werden kann (sodaß der höchste Ton des einen der tiefste des anderen wäre). Folgende Zusammenstellung von Viertel- oder Halbtonschritten ist also unmöglich (fette Linien sind Pykningrenzen):

... **■** | **■** | **■** | **■** | ...

Das wird sogleich klar, wenn man den Satz des Aristoxenos zusammen mit seiner Begründung betrachtet:

πυκνὸν πρὸς πυκνῶ οὐ μελωδεῖται, οὐθ' ὅλον οὔτε μέρος αὐτοῦ. συμβήσεται γὰρ μήτε τοὺς τετάρτους διὰ τεσσάρων συμφωνεῖν μήτε τοὺς πέμπτους διὰ πέντε· οἱ δὲ οὕτω κείμενοι τῶν φθόγγων ἐκμελείς ἦσαν.

(*Harm.* 3,63,1ff = S. 78,13–16 da Rios)

Ein Pyknon, direkt an ein anderes gefügt, wird bei der Melodiebildung nicht verwendet, weder als ganzes noch teilweise. Denn das würde dazu führen, daß weder der vierte Ton in der Quart noch der fünfte in der Quint stünde — eine solche Anordnung der Töne ist aber, wie oben ausgeführt, außermelodisch.

⁷⁴ Z. B. Winnington-Ingram, *Mode* 33 f; West, *AGM* 196 f; Bélis (1992) 68 f.

⁷⁵ Vgl. Pöhlmann (1960) 68–70.

Nicht die Abfolge von mehr als zwei Halb- oder Vierteltönen in der Skala an sich ist also mit den Gesetzen der Musik unvereinbar, sondern das Problem liegt darin, daß eine solche Anordnung nicht mit der allgemeinen Grundregel vereinbar ist, daß in einer korrekten Skala zu jedem Ton ein anderer Ton im Abstand von vier Skalenstufen und einer Quart und / oder im Abstand von fünf Skalenstufen und einer Quint steht. Diese Regel gilt für die regulären Tonleitern der neuzeitlichen Musik ebenso wie für die antiken Skalen — aber eben natürlich immer nur innerhalb ein und derselben Skala.

Jedoch führt schon das im *sýstēma téleion ametábolon* gegebene Nebeneinander der Tetrachorde *synēmménon* und *diezeugménon* in der Chromatik dazu, daß innerhalb eines Systems vier Töne auftreten, die jeweils ein Halbtonschritt trennt (vgl. Abbildung 4 auf Seite 25). Niemand würde behaupten, daß diese Form des *sýstēma téleion* der Lehre des Aristoxenos widerspreche — fraglich kann nur sein, wie derartige Konstellationen in Melodien tatsächlich verwendet werden konnten. Wie wir aber gesehen haben, war die freie melodische Verwendung gerade der *nētē synēmménōn* offenbar ganz gebräuchlich; dieser Ton aber ist es, der das chromatische Pyknon des Tetrachords *diezeugménon* um einen dritten Halbtonschritt erweitert. In einer chromatischen Stimmung der oben erwähnten ‚phrygischen‘ Tonleiter des Aristeides liegen so drei Halbtonschritte innerhalb einer Leiter nebeneinander.

Eben diese Tonreihe ist auch bezeugt — wenn auch nur im Zusammenhang pythagoreischer kosmologischer Spekulation: Die Erde, die sieben ‚Planeten‘ und der Sternenhimmel bringen die Sphärenharmonie hervor. Die den neun Sphären zugeordneten Töne entsprechen dabei genau der ‚phrygischen‘ Tonleiter des Aristeides in chromatischer Stimmung.⁷⁶ Der höchste Ton, der dem Firmament entspricht, wird ausdrücklich als *νήτη συνημμένη* bezeichnet — ein weiteres Zeugnis, daß dieser Ton für die antiken Theoretiker aus dem modulierenden Tetrachord stammte und nicht als zweite, diatonische *paranētē diezeugménōn* neben der chromatischen beziehungsweise enharmonischen betrachtet wurde. Wichtig in unserem Zusammenhang ist aber vor allem, daß

⁷⁶ Alexander von Ephesos, zitiert bei Theon, *Util. Math.* S.138–141 Hiller (vgl. *Coll. Alex.* 129); Censorinus, *de die natali* 13, S.22,10–24,14 Sallmann. Beide Autoren nennen das referierte bzw. zitierte Konzept pythagoreisch, was für die Sphärenharmonie an sich ja stimmt. Was die Musik betrifft, verrät allerdings der unbefangene Gebrauch von *ἡμίτονον* und *τριημίτονον* und vor allem *ἕξάτονον τό(π)ον το(ῦ) διὰ πασῶν* anstatt der Angabe von Verhältniszahlen eindeutig aristoxenisches Denken.

auch der Abstand zwischen *nētē synēmménōn* (Firmament) und *paranētē diezeugménōn* (Saturn) ausdrücklich angesprochen und auf einen Halbton bestimmt wird.

Da wir diese Vorstellung erst aus dem ersten Jahrhundert vor unserer Zeitrechnung bezeugt haben, läßt sich ihr tatsächliches Alter schwer abschätzen. Man hat erwogen, daß dem Urheber der genannten Zuordnung der Töne an die Planeten die ‚phrygische‘ Tonleiter nur in Notenzeichen vorgelegen wäre, was dazu geführt hätte, daß er die Stimmung fälschlich als das zeitgenössische Chromatisch interpretierte, da die antike Notation zwischen enharmonischen und chromatischen Pykna nicht unterscheidet.⁷⁷ Dagegen spricht aber das noch vorhandene Wissen, daß es sich beim höchsten Ton um die *nētē synēmménōn* handelt. Wenn die Quelle der Tonleiter diese Angabe machte, dann ist es durchaus wahrscheinlich, daß auch die Angaben über die Tonabstände bereits aus ihr übernommen sind.⁷⁸ Für ein höheres Alter dieser Sphärenharmonie spricht nicht zuletzt auch, daß sich in römischer Zeit das Wissen um die alte melodische Funktion der *nētē synēmménōn* bereits verlor: Wenn Theon von Smyrna die kosmische Tonleiter eben aus dem Grund kritisiert, daß mehr als zwei Halbtöne doch ἐκμελής seien,⁷⁹ verfällt er dem gleichen Irrtum wie die moderne Kritik am Delphischen Paian.

Festhalten können wir in jedem Fall, daß die antike Theorie im chromatischen Genus auch Tonstrukturen mit drei sukzessiven Halbtönen anerkennt — sofern diese nicht durch das Aneinanderfügen von Pykna entstehen, sondern durch die Verwendung von Tönen, die ‚eigentlich‘ aus der benachbarten Tonleiter stammen. Eine solche Struktur ist im chromatischen *sýstēma téleion ametábolon* von Anfang an enthalten, und in Projektion auf den Kosmos finden wir sogar eine derartige Tonleiter, in der der zusätzliche, eigentlich modulierende Ton völlig integriert ist.

⁷⁷ Winnington-Ingram, *Mode* 23 f Anm. 2.

⁷⁸ Vgl. die Angaben über die alten Leitern bei Aristeides selbst, wo sowohl Notation als auch Intervallangaben geboten werden (1,9, S. 18,10–19 mit den Diagrammen S. 19 f W.-I.). Der Wortlaut weist darauf hin, daß die Notation sekundär ist: σαφηνείας δὲ ἔνεκεν καὶ διάγραμμα τῶν συστημάτων ὑπογεγράφθω (S. 19,1 f W.-I.) „Der Deutlichkeit halber sei unten auch ein Diagramm der Tonleitern gegeben“.

⁷⁹ Theon, *Util. Math.* S. 142,4–6 Hiller.

Der ‚irreguläre‘ Ton in der Melodie, I

Um nun die Einordnung des angeblich irregulären Tones im Paian des Athenaios in das tonale System dieser Komposition verstehen zu können, müssen wir zunächst genauer betrachten, in welchem Umfeld und in welcher Funktion er zunächst auftritt. Wie bereits angedeutet, übernimmt der fragliche Ton im zweiten Abschnitt des Paians eine zentrale melodische Rolle — genauer gesagt, in der zweiten Hälfte des zweiten Abschnitts. Vorbereitet wird diese Neugewichtung dadurch, daß der bewußte Ton den Schlußton der ersten Hälfte bildet, als Abschluß einer melodischen Figur, die in der zweiten Hälfte mehrmals wiederholt wird. Schon in der ersten Hälfte (Anhang S. 123, IIa) wird der Ton aber im Abstand von sechs Metren zweimal gleichsam vorgestellt, und zwar, wie wir sehen werden, auf ganz unterschiedliche Weisen. Bereits diese sorgfältige Einführung ist ein Hinweis darauf, daß Athenaios seine Hörer keineswegs mit ‚Barbarismen‘ brüskieren will, sondern einen detaillierten musikalischen Plan verfolgt.

Da das zweite Vorkommen des Tones aus dem bisher Gesagten leichter verständlich ist, wollen wir uns diesem zuerst zuwenden. Nach dem ersten Auftreten des bewußten Tones wird die Melodie zunächst ins normale Hyperphrygisch als der eigentlichen Tonart dieses Abschnittes zurückgeführt (IIa,1f $\nu\alpha\iota\omicron\upsilon\sigma\alpha$) und wechselt dann in den höheren Bereich, wo sie auf die chromatische *paranētē* verzichtet und dadurch eine Formel verwenden kann, die den ersten phrygischen Abschnitt zitiert 2 ([Τρι]τωωνίδος = I,6 εοῦδρου).

IIa,1f  vgl. I,6 

ναι - - ου - σα Τρι - τω - ω - νι - δος ε - οῦ - ὕ - δρου

Das Phrygische ist dadurch ausreichend gefestigt, sodaß auch seine *tritē* verwendet werden kann, die dem Hyperphrygischen fremd ist und daher eine echte Modulation darstellt (die letzte Silbe von $\delta\acute{\alpha}\pi\epsilon\delta\omicron\nu$). Unmittelbar danach erreichen Satz und Melodie einen vorläufigen Schluß auf der Phrygischen *mésē* ($\acute{\alpha}\theta\rho\alpha\nu\sigma\tau\omicron\nu$).

IIa,2 

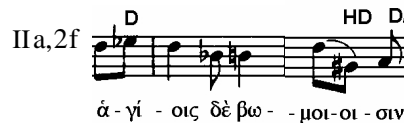
δ ά - π ε - δ ο ν ά - θ ρ α υ σ - τ ο ν

Diese wird aber durch eine deutlich betonte Quart erreicht, die wieder auf das zugrunde liegende Hyperphrygisch verweist: Es ist die Quart, die das

ins Hyperphrygische modulierende Synemmenon-Tetrachord des Phrygischen einschließt, die also in die eigentliche Skala des Hyperphrygischen gehört. Daß diese Deutung gerechtfertigt ist, beweist sofort der Neueinsatz der Melodie, der ins Synemmenon-Tetrachord des Hyperphrygischen moduliert, das seinerseits im Dorischen beheimatet ist (ἀγίοις).



Die nächsten Töne sind dem Hyperphrygischen und dem Dorischen gemeinsam, sind aber nach der Modulation eher als Dorisch zu verstehen. Und das wird wiederum sogleich bestätigt, denn eine abermalige Synemmenon-Modulation führt uns vom Dorischen weiter ins Hyperdorische — und damit genau zu jenem Ton, der bislang als nicht ins System passend abgetan wurde (βωμοῖσιν).



In der Tat haben wir hier innerhalb von vier Metren eine Folge von vier Tonarten, von der jeweils die folgende die Unterquint-Tonart der vorhergehenden ist. Diese rasche Folge von Modulationen verblüfft vielleicht den modernen Betrachter auf den ersten Blick; der Grund für diese Verwunderung kann aber nur darin liegen, daß man der antiken Musik *a priori* keinerlei diffizilere Strukturen zutrauen mag. Man darf jedoch nicht vergessen, daß unser Paian zu einer Zeit verfaßt wurde, die bereits auf einige Jahrhunderte kontinuierliche griechische Musikgeschichte zurückblickte. Unbezweifelbar muß jedenfalls sein, daß innerhalb von sechs Tönen vom Phrygischen bis ins Synemmenon-Tetrachord des Hyperphrygischen moduliert wird, also in einem Rahmen von drei Tonarten. Die Erweiterung in die vierte Tonart weitere fünf Töne später kann dann wohl kaum als unwahrscheinlich abgetan werden.

Diese Reihe von Modulationen zielt offenbar auf nichts anderes ab als auf eben die Einführung jenes hyperdorischen Tones, der im zweiten Abschnitt so bedeutungsvoll werden soll. Nur so erklärt sich die einmalige Verwendung der dorischen *trítē hyperbolaiōn* (B = e^b), die sonst im gesamten Paian, soweit er uns erhalten ist, nicht vorkommt. Athenaios führt diesen Ton, der ihm offenbar nicht in sein melodisches Konzept paßt, hier ein, um

der oben zitierten Forderung aristoxenischer Theorie zu genügen.⁸⁰ Dieser Ton bildet die notwendige Schnittstelle zwischen dem Hyperphrygischen und dem Hyperdorischen: Er steht in der Quart zur hyperphrygischen *parypátē* und in der Quint zur hyperdorischen *parypátē* und verknüpft so diese beiden nicht unmittelbar benachbarten Tonarten.

Der Übergang zum hyperdorischen Ton wird allerdings nicht unmittelbar durch die Quint gebildet, sondern von jenem Ton, der als einziger allen vier verwendeten Tonarten gemeinsam ist: Es handelt sich um die Note ‚Γ‘, die je nach ihrem Kontext die Funktion der phrygischen *nētē synēmménōn* (beziehungsweise der phrygischen diatonischen *paranētē diezeugménōn*), der hyperphrygischen *mésē*, der dorischen *nētē diezeugménōn* oder der hyperdorischen *paramésē* erfüllt. Dieser Ton, der zugleich der Zentralton (*mésē*) der Grundtonart des Abschnittes und in gewissem Sinn der gemeinsame Angelpunkt sämtlicher Modulationen ist, ist sicher mit Bedacht als Ausgang für den ungewöhnlichen Sprung über ein Intervall von sechs Halbtönen („Tritonus“) hin zur angezielten hyperdorischen *parypátē* gewählt.

Unsere Analyse des fraglichen Tones als hyperdorische *parypátē* stimmt mit der antiken Notation selbst überein: das Zeichen ‚Ο‘ findet in den Tonarten von Hypolydisch bis Hyperdorisch Verwendung; von diesen Tonarten ist die hyperdorische den anderen Tonarten des Paians, der phrygischen und der hyperphrygischen, am nächsten.

Melodisch ganz anders geartet ist die erste Einführung des Tones. Hier bestimmt Athenaios die Relationen der Töne nicht durch Intervalle, sondern führt die Melodie in einer langen absteigenden Linie bis zum angezielten Modulationston.

IIa,1

μ-ε-γ-α-λό-πο-λις ἄ-θη-θις εὐ-χαι-εῖ-σι φε-ρό-πλοι-ο

Detailed description: The image shows a musical staff with a treble clef and a key signature of one sharp (F#). The melody is written in a single line, starting on a high note and descending through several notes. A horizontal line above the staff indicates a tritone interval between two notes, labeled 'HP' and 'HD!'. The notes are: G4 (quarter), F#4 (quarter), E4 (quarter), D4 (quarter), C4 (quarter), B3 (quarter), A3 (quarter), G3 (quarter), F#3 (quarter), E3 (quarter), D3 (quarter), C3 (quarter). The final note is C3, which is marked with a sharp sign. The Greek text below the staff is: μ-ε-γ-α-λό-πο-λις ἄ-θη-θις εὐ-χαι-εῖ-σι φε-ρό-πλοι-ο.

Diese fallende Linie, die zwölf Töne umfaßt, beginnt auf der Akzent-silbe von *μεγαλόπολις* mit dem höchsten in diesem Abschnitt verwendeten Ton, vermeidet auf dem Gravis-Akzent auf ἄθηθις einen neuen zwischenzeitlichen Anstieg und durchläuft so einen Ausschnitt aus der hyperphrygischen Leiter von der *tritē diezeugménōn* bis zur *hypátē*. Die letzten drei Töne durchlaufen das Pyknon des Tetrachords *hýpaton*. Wie wichtig dem Kompo-

⁸⁰ *Harm.* 3,63,1ff = S. 78,13–16 da Rios; s. o., S. 45.

nisten hier die Melodieführung ist, zeigt sich daran, daß er bei der Vertonung von φερόπλοιο ganz ausnahmsweise die akzentuierte Silbe niedriger setzt als die erste. Der unterste Ton des Pyknon, die *hypátē*, fällt nun selbst auf die Akzentsilbe, womit nach den Regeln der Vertonung eindeutig gefordert ist, daß die nun folgende Silbe wieder auf einem tieferen Ton verwirklicht wird.⁸¹ Die vorhergehende stufenweise absteigende Melodie suggeriert zugleich, daß auch weiterhin keine Töne der Leiter übersprungen werden; der mit dem Stil vertraute Hörer erwartet sich daher mit Recht den nächstunteren Ton der Reihe. Das wäre die chromatische *likhanós* des Tetrachords *hýpaton* — diese ist aber zuvor nie verwendet worden, auch nicht im vorhergehenden Abschnitt. An ihre Stelle tritt der hyperdorische Ton, den wir nach dem oben gesagten als eine Modulation in die übernächste Tonart, das Hyperdorische, betrachten müssen. Unzweifelhaft hat Athenaios an dieser Stelle eine gewisse Spannung aufgebaut, um sie mit einer jedenfalls für uns unerwarteten Wendung aufzulösen. Mit ihr ist der Zweck der fallenden Melodielinie erfüllt und diese zugleich beendet.

Können wir diese erste Verwendung des ‚hyperdorischen‘ Tones nun mit gleichem Recht als Modulation bezeichnen, wie das bei seinem zweiten Vorkommen offenbar der Fall ist? Hier haben wir ja keine Modulationsreihe, die uns schrittweise zum angestrebten Ergebnis führt, vielmehr scheint es sich um einen unvermittelten und vielleicht harschen Übergang zu handeln.

Wie aus Abbildung 6 zu erkennen ist, findet an dieser Stelle in unserer skalaren Deutung folgendes statt: Die Melodie verläuft in der hyperphrygischen Reihe bis zum M, der *hypátē*. Dann wechselt sie in das Pyknon der übernächsten Unterquint-Tonart, dessen unterer Ton einen — diazeuktischen — Ganzton unter der *hypátē* liegt. Damit können wir unsere Frage neu formulieren: Finden wir Hinweise darauf, daß eine fallende Melodielinie an einer beliebigen Tetrachord-Nahtstelle in ein anderes System wechseln darf?

⁸¹ Die bei der Vertonung beachteten Akzentregeln können folgendermaßen zusammengefaßt werden: 1) Vom Beginn einer Appositivgruppe bis zum Akzentpunkt soll der Ton nicht fallen. 2) Nach dem Akzentpunkt soll der Ton womöglich fallen (beim Zirkumflex eventuell auf der gleichen Silbe). 3) Der einem Gravis folgende Akzentpunkt soll nicht tiefer liegen als jener. Vgl. Richter (1968) 140; West, AGM 197–200; Zu Details der Vertonung von Wort- und Satzmelodie vgl. Devine / Stephens (1994) 160–194; 402–408; 429–432; 435–451.

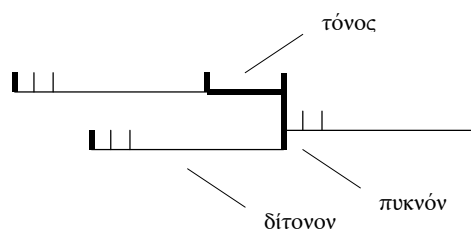


Abbildung 7: Aristox., *Harm.* 3,67,11 ff =
S. 84,3–13 da Rios

Modulierende Tetrachordsysteme bei Aristoxenos

In der Tat scheint eine wörtliche Interpretation bestimmter Passagen bei Aristoxenos eben darauf hinzudeuten. Ein Abschnitt seiner Harmonik widmet sich der Darstellung allgemeiner Gegebenheiten der Skalen, die aus einigen wenigen grundlegenden Definitionen folgen. Dort heißt es:

ἀπὸ πυκνοῦ [...] ἐπὶ μὲν τὸ βαρὺ δύο ὁδοὶ [...]. δέδεικται γὰρ ἀπὸ πυκνοῦ ἐπὶ τὸ βαρὺ δίτονον τεθειμένον καὶ τόνος.

(*Harm.* 3,67,11 ff = S. 84,3–13 da Rios)

Von einem Pyknon existieren nach unten zwei mögliche Wege... Denn wie gezeigt wurde, kann man an ein Pyknon nach unten sowohl einen Doppeltonschritt anfügen als auch einen Ganzton.

Aristoxenos spricht hier der Einfachheit halber nur in den Termini des enharmonischen Genus; die Aussagen gelten genauso für dessen Abwandlung, das Chromatische, wenn man den Terminus ‚Doppeltonschritt‘ durch ‚Eineinhalbtonschritt‘ ersetzt. Der Inhalt des Satzes ist in Abbildung 7 graphisch dargestellt.

Das Bild von den zwei möglichen Wegen, gewissermaßen an einer Gabelungsstelle des Skalensystems, läßt sofort an eine Modulationsmöglichkeit denken. Das Gleichnis einer Weggabelung für die Modulationsstelle (hier wohl an der *mésē* zwischen den Tetrachorden *synēmménon* und *di-ezeugménon*) findet sich, wenn die Zuschreibung an Ion v. Chios stimmt, schon im fünften Jahrhundert:⁸²

⁸² Vgl. West (1981) 128 Anm. 86; AGM 227.

ένδεκάχορδε λύρα, δεκαβάμονα τάξιν ἔχουσα
 εἰς (?) συμφωνούσας ἁρμονίας τριόδους. (Fr. 32,1–2)

Elfseitige Leier, mit einer Anordnung von zehn Schritten
 in konkordante Weggabelungen der *Harmonia*.

Es muß allerdings überprüft werden, ob Aristoxenos tatsächlich meint

- a) ‚von j e d e m Tetrachord gibt es zwei Wege nach unten‘ und nicht etwa
- b) ‚es gibt all g e m e i n bei Tetrachorden zwei verschiedene mögliche Wege nach unten (von denen aber nie bei einem konkreten Tetrachord beide belegt sind)⁸³ oder
- c) ‚von einem Tetrachord gibt es unter bestimmten hier nicht näher erläuterten Umständen zwei Wege nach unten‘.

Die Deutung b) kann nun schon deshalb nicht der Intention des Autors entsprechen, weil sie die Tragweite der Aussagen so weit beschränken würde, daß diese dann nicht einmal mehr auf das gebräuchliche *sýstēma téleion ametábolon* anwendbar wären. Völlig ausschließen können wir diese Deutung aber mit Hilfe einer anderen Nachricht. Die Gabelungsstellen des Skalensystems wurden nämlich bereits vor Aristoxenos als Teil der harmonischen Theorie behandelt, wie dieser selbst mitteilt — nicht ohne in gewohnter Weise die Versäumnisse seiner Vorgänger in den Vordergrund zu stellen:

οἱ δὲ περὶ Ἐρατοκλέα τοσοῦτον εἰρήκασι μόνον ὅτι ἀπὸ τοῦ διὰ τεσσάρων ἐφ' ἑκάτερα δίχα σχίζεται τὸ μέλος, οὐδὲν οὔτ' εἰ ἀπὸ παντὸς τοῦτο γίγνεται διορίσαντες οὔτε διὰ τίνα αἰτίαν εἰπόντες...

(*Harm.* 1,5,9ff = S. 9,16–20 da Rios)

Die Schule des Eratokles aber hat nichts weiter dazu gesagt, als daß von der Quart aus sich nach beiden Seiten die Melodie spalte, ohne daß sie definiert hätten, ob das für jede Quart gilt, oder den Grund dafür genannt hätten...

Auch hier findet sich das Bild einer Gabelung, durch das *δίχα σχίζεται* ist aber eindeutig ausgesagt, daß die beiden ‚Wege‘ an ein und demselben konkreten Tetrachord ansetzen.

Die Deutung c), nämlich daß die Aufspaltung nur an manchen Stellen der Skala möglich wäre, wird zwar durch nichts im Kontext nahegelegt, sie

⁸³ So Barker (1989) 175 Anm. 18.

scheint sich aber auf den ersten Blick besser mit dem Skalensystem zu decken: Das *sýstēma téleion ametábolon* sieht nur an einer Stelle des Zwei-Oktaven-Systems ausdrücklich die Möglichkeit zur Modulation vor. Dennoch kann diese Synemmenon-Modulation gerade an dieser Stelle nicht gemeint sein, weil es dort nicht zwei Wege ‚von einem Pyknon nach unten‘, sondern vielmehr von einem Tetrachord nach oben gibt. Der Satz des Aristoxenos bezieht sich daher auf jeden Fall auf eine Modulation außerhalb des *sýstēma téleion ametábolon*.⁸⁴ Da alle anderen Tetrachord-Nahtstellen aber gleichwertig sind, muß der zitierte Satz völlig allgemein für sämtliche Tetrachorde gelten, wie oben vorausgesetzt. Somit kann das verwendete Bild von den zwei Wegen nicht anders gedeutet werden, als daß tatsächlich von Stellen die Rede ist, an denen man sich auch konkret zwischen diesen Wegen entscheiden kann.

Wie sehr nicht einzelne Skalen in der Lehre des Aristoxenos im Vordergrund stehen, sondern die Gesamtheit aller durch Modulationsmöglichkeiten verbundenen Skalen, zeigt sich vollends in den allgemeinen Definitionen, denen das aristoxenische Tonsystem genügen soll. Wir lesen hier unter anderem:

ὑποκείσθω δὲ καὶ τοῖς ἐξῆς φθόγγοις συμφωνοῦντας διὰ τῆς αὐτῆς συμφωνίας ἐξῆς αὐτοῖς εἶναι. (Harm. 1,29,23ff = S.37,19f)

Es soll auch gelten, daß diejenigen Töne, die mit zu einem System gehörenden Tönen in einer Konsonanz stehen, eben wegen dieser Konsonanz gleichfalls mit ihnen zu einem System gehören.

⁸⁴ Das *sýstēma téleion* steht bei Aristoxenos keineswegs derart im Vordergrund wie in den späteren musiktheoretischen Handbüchern: Er erwähnt es nur einmal als eines unter mehreren Skalensystemen, die aus allgemeinen Regeln abzuleiten sind (Harm. 1,6,1ff = S.10,11–13 da Rios). Auch eine Stelle des späten Autors Bakcheios geht in Übereinstimmung mit den Regeln des Aristoxenos über das *sýstēma téleion ametábolon* hinaus: Die *nēte synēmménōn* wird zum Ausgangspunkt eines Pyknon (S.301,10–16 Jan). Dies ist umso bemerkenswerter, da Bakcheios sonst immer im Rahmen des *sýstēma téleion ametábolon* bleibt (direkter Widerspruch S.299,32f Jan, wo die *nēte synēmménōn* wie üblich in der Liste der βαρύτονοι πυκνῶν fehlt). Die Verwendung von βαρυπύκνων (S.300,10 Jan) anstelle des bei Bakcheios zu erwartenden ἐσώτων (vgl. S.299,11 und 300,11 Jan) zeigt, daß er eine aristoxenische Definition übernimmt, ohne sich selbst über ihre Konsequenzen Rechenschaft zu geben.

Die Verwendung des Verbums ὑποκείσθω zeigt, daß es sich hier um eine Grundannahme handelt, die nicht weiter bewiesen werden kann oder zumindest in diesem Kontext nicht bewiesen werden soll, die aber nichtsdestoweniger allgemeine Gültigkeit beansprucht. Als Konsonanzen anerkennt Aristoxenos, wie in der Antike üblich, nur Oktave, Quint und Quart sowie Zusammensetzungen eines beliebigen konsonanten Intervalls mit der Oktave.⁸⁵ Wenn wir diese Definition aber in ihren Konsequenzen ernst nehmen, dann folgt schon aus diesen wenigen Worten nicht weniger als ein vollständiges System von jeweils um einen Halbton getrennten Skalen, deren Grundtöne der heutigen Klaviatur völlig äquivalent sind. Denn es muß für jeden Ton gelten, daß sowohl im Abstand einer Quart als auch im Abstand einer Quint ein jeweils ein anderer Ton liegt, der mit dem ersten zu einem System gehört. Das gilt aber nie innerhalb nur einer Skala: Selbst im diatonischen Genus gibt es in jeder Oktave zwei Töne, deren Entsprechungen in Quart beziehungsweise Quint aus der Grundskala hinausführen, da sie den Nachbararten angehören (von den weißen Tasten der Klaviatur ausgehend führt das f zum b, das h zum f#). Im Enharmonischen, anhand dessen Aristoxenos das Tonsystem darzulegen pflegt, sind die Konsequenzen seines Satzes sogar noch wesentlich gravierender: Hier gibt gar nur einen einzigen Ton je Oktave, für den der zitierte Satz innerhalb einer Skala gilt — nämlich die *hypátē* —, von allen anderen Tönen aus führen Quint und Quart in andere Skalen. Abbildung 8 veranschaulicht die Verhältnisse für ein einziges Tetrachord: Wenn man von den vier Tönen dieses Tetrachords (dessen Lage dem *tetrákhordon méson* oder *hyperbolaíon* entspricht) alle Quinten und Quartan jeweils nach oben und unten abträgt, erhält man sechs Töne, die nicht mehr zur Grundtonart gehören, sondern in diesem Fall zur Tonart der Unterquint. In fortgesetzter Anwendung des zitierten Prinzips, daß dennoch alle durch Konsonanz erreichten Töne mit den Ausgangstönen zu einem System gehören, gelangt man schließlich, immer den ‚echten‘ Halbton der aristoxenischen Lehre vorausgesetzt, durch den ganzen Quintenzirkel und zu einem System von zwölf vernetzten Skalen (bzw. bei Aristoxenos dreizehn Transpositionsskalen unter Einschluß der Oktave zur Grundskala).

Wenn dieses umfassende modulierende System aber schon in den Grundannahmen des Systems so eindeutig enthalten ist, kann kein Zweifel mehr daran bestehen, daß auch die übrigen Aussagen des Aristoxenos mit

⁸⁵ Vgl. z.B. *Harm.* 1,20,1 ff = S. 25,8–26,26,1 da Rios.

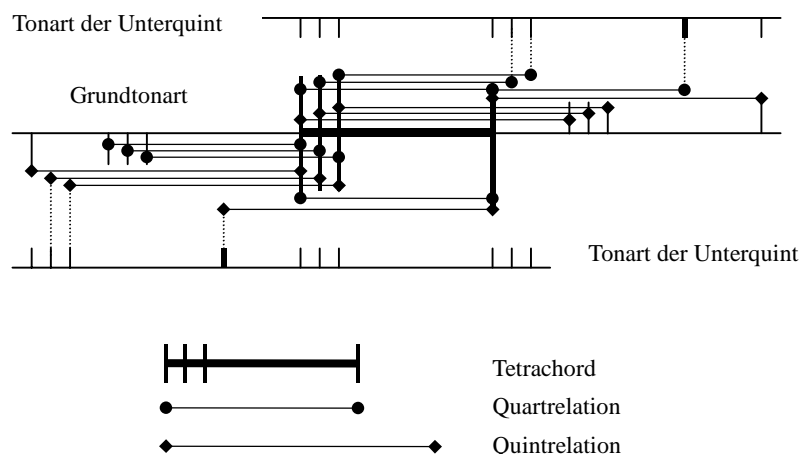


Abbildung 8: Zu Aristox., *Harm.* 1,29,23 ff = S. 37,19 f da Rios

Bedacht so allgemein gehalten sind, daß sie nicht nur innerhalb des *sýstēma téleion ametábolon* gelten, sondern auch in *systémata emmetábola*, die Modulationen zwischen mehreren Transpositionsskalen enthalten, und auch in seinem eigenen *diágramma polýtropon*.⁸⁶

Wenn jene Aufspaltung aber ohnehin bei jedem Tetrachord möglich ist, wogegen richtet sich dann die Kritik des Aristoxenos an der Aussage der Eratokleer, sie hätten verabsäumt, die Umstände zu nennen, unter denen diese Aufspaltung möglich ist? Offenbar haben sie die Lage der Nahtstellen nicht ausreichend definiert:⁸⁷ Wo Aristoxenos ihren Satz zitiert, spricht er nämlich nicht einmal von Tetrachorden, sondern von Quarten (διὰ τεσσάρων). Nun treten Quartan aber nicht nur zwischen feststehenden Tönen (ἑστῶτες) auf, wo ihre Randtöne den möglichen Nahtstellen entsprechen, sondern auch zwischen beweglichen Tönen (κινούμενοι).⁸⁸ Selbst die Ver-

⁸⁶ S. o., S. 37.

⁸⁷ Vgl. Barker (1989) 129 Anm. 23.

⁸⁸ Entsprechend spricht Aristoxenos, wo er von der Anordnung der Intervalle innerhalb einer Quart spricht, von verschiedenen σχήματα τοῦ διὰ τεσσάρων, wie es auch entsprechend verschiedene Gestalten der Quint (σχήματα τοῦ διὰ πέντε) und der Oktave (σχήματα τοῦ διὰ πασῶν) gibt. Vgl. *Harm.* 2,34,5 ff = S. 43,11–13 da Rios; 1,6,23 ff = S. 11,4–7 da Rios; die Definition des σχήμα findet sich in *Harm.* 3,74,9 ff = S. 92,6–11 da

wendung des Terminus ‚Tetrachord‘ anstelle von ‚Quart‘, der bei Aristoxenos oft mit der entsprechende Lage zwischen feststehenden Tönen assoziiert ist, wäre aber nicht eindeutig genug: Auch Aristoxenos verwendet im ‚dritten Buch‘⁸⁹ seiner Harmonik den Begriff τετράχορδον vielfach austauschbar mit διὰ τεσσάρων — was ja eigentlich das Intervall der Quart bezeichnet und nicht ihre Einteilung in drei Schritte innerhalb einer Skala. Die nötige Eindeutigkeit erzielt Aristoxenos, indem er in unserem Kontext anstatt von Tetrachorden oder ‚Quarten‘ vom Pyknon als Bezugspunkt ausgeht: Dessen unterster Ton ist immer ein feststehender.

Wir können also davon ausgehen, daß an jeder beliebigen Stelle im Skalensystem an der Nahtstelle zwischen zwei Tetrachorden auch ein Ganzton unter dem ersten eingefügt werden konnte. Ein solches Vorgehen ist aber gleichbedeutend mit einer Modulation in eine andere Transpositionsskala, wobei das genaue Verhältnis der beiden Skalen von der Lage der beteiligten Tetrachorde abhängt.

Der durch den nach unten eingefügten Ganztonschritt erhaltene neue Ton kann nun seinerseits zum Grundton eines neuen Pyknon werden:

οἱ δὲ τὸν τόνον περιέχοντες ἀμφοτέρω
εἰσι πυκνοῦ βαρύτεροι. τίθεται γὰρ ὁ τό-
νος ἐν τῇ διαζεύξει μεταξὺ τοιούτων τε-
τραχόρδων ἃ οἱ περιέχοντες βαρύτεροι
εἰσι πυκνοῦ.

(*Harm.* 3,63,21ff = S. 79,11–80,2 da Rios)

Die Randtöne des Ganztonintervalls sind beide Grundtöne eines Pyknon. Denn der Ganzton steht bei der Diazeuxis zwischen solchen Tetrachorden, deren Randtöne Grundtöne eines Pyknon sind (s. Abbildung 9).⁹⁰

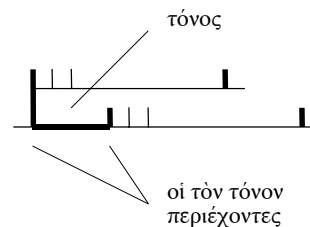


Abbildung 9: Aristox., *Harm.*

3,63,21 ff = S. 79,11–80,2 da Rios

Auch hier spricht Aristoxenos völlig allgemein. Eindeutig ist hier davon die Rede, daß beide Randtöne ein und desselben Ganztones (οἱ τὸν τόνον

Rios.

⁸⁹ Der Ursprung der in den Handschriften überlieferten ‚drei Bücher‘ der Harmonik ist unklar; Wiederholungen und nicht eingelöste Ankündigungen beweisen aber, daß es sich keinesfalls um zu einem Werk gehörige Abschnitte handeln kann.

⁹⁰ Die richtige Deutung bei R. da Rios (1954), S. 85 der Übersetzung, Anm. 2.

περιέχοντες) Grundtöne eines Pyknon seien:⁹¹ Daß aber der untere Ton eines Pyknon gleichzeitig der untere eines Ganztones ist, ist nur möglich, wenn innerhalb eines Musikstückes beide Möglichkeiten verwirklicht sind, so wie oben anhand des Paians beschrieben. Aus dieser Stelle geht also noch klarer hervor, daß Aristoxenos in diesem Abschnitt auch von modulierenden Systemen spricht und nicht nur Betrachtungen über die Gegebenheiten des *sýstēma téleion* anstellt (die überdies nach allem, was er vorher ausgeführt hat, ziemlich überflüssig wären). Dieser Satz und der zuvor behandelte stehen innerhalb ein und derselben Darlegung, was skalar möglich und unmöglich ist; beide können daher nicht anders als parallel interpretiert werden.⁹²

Der ‚irreguläre‘ Ton in der Melodie, II

Damit liefert Aristoxenos alle Voraussetzungen für die Interpretation der von Athenaios verwendeten Modulation ins Hyperdorische (vgl. Abbildung 10). Gemäß dem Grundsatz, daß vom untersten Ton eines jeden Tetrachords zwei Wege nach unten führen, wechselt die Melodie in eine Skala, die unter der hyperphrygischen *hypátē* einen Ganzton hat; das wäre die dorische. Der untere Ton des Ganztonintervalls wird jedoch zugleich zum untersten Ton eines Pyknon, was einem Wechsel ins Synemmenon-Tetrachord des Dorischen, also in die hyperdorische Transpositionsskala entspricht. Der oberste Ton dieses Pyknon aus zwei Halbtönen wäre dem Ausgangston gleich. Da, wie oben ausgeführt, ein Tonschritt nach unten nötig ist, und kein Ton ausgelassen werden soll, muß der mittlere Ton des Pyknon folgen, also die hyperdorische *parypátē*.

Die dorische Skala, die das Bindeglied zwischen der hyperphrygischen und der hyperdorischen ist, wird als solche übergangen. Man vergleiche dazu die einmalige Verwendung des als einziger Ton typisch dorischen $\text{B} = \text{e}^{\flat}$, das

⁹¹ Noch allgemeiner *Harm.* 3,69,29f = S. 87,3f da Rios: ἐν χρώματι δὲ καὶ ἁρμονίᾳ πᾶς φθόγγος πυκνοῦ μετέχει. „Im Chromatischen und Enharmonischen ist jeder Ton Teil eines Pyknon.“

⁹² Ebenfalls nur im Rahmen modulierender Systeme verständlich ist 3,63,7ff = S. 79,1–10 da Rios: Auf beiden Seiten eines Zweittonintervalls liegt ein Pyknon; vgl. a. 3,65,25ff = 82,5–8 da Rios. Entsprechend sollte auch 3,66,23f = S. 83,4–6 da Rios modulierend interpretiert werden (im Diatonischen paßt ein Halbton auf beide Seiten einer Abfolge von zwei oder drei Ganztönen).

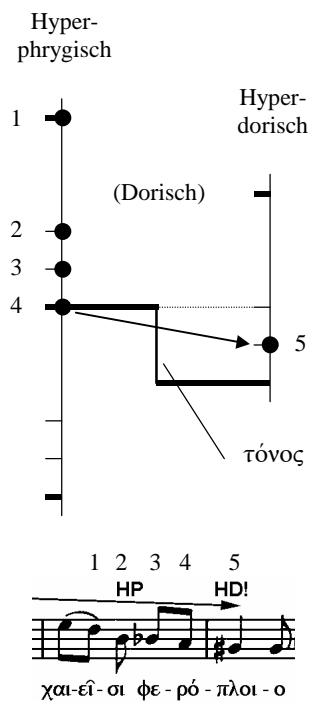


Abbildung 10: Die Modulation
im Paian des Athenaios IIa,1

nur dazu dient, die von der Theorie geforderten Quint-Quart-Relationen herzustellen. Die dorische Skala selbst gehört nicht zum Konzept des Paians.

Unmittelbare Modulation — *éklysis* und *ekbolé*

Was die Lage der involvierten Tetrachorde zueinander betrifft, besteht kein grundsätzlicher Unterschied zwischen der in Abbildung 10 dargestellten Struktur und den Verhältnissen im *sýstēma téleion ametábolon* an der Schnittstelle zwischen den Tetrachorden *synēmménon* und *diezeugménon* (vgl. Abbildung 4). Allein ist dort der Ganztonschritt unter dem höheren Tetrachord schon Bestandteil des geläufigen Grundsystems, während er an jener Stelle, an der er im Paian vorausgesetzt ist, selbst bereits als weniger übliche Modulation aufgefaßt werden muß. Jedoch werden wir weiter unten

sehen, daß auch dieser Ganztonschritt bereits auf eine längere Tradition zurückblicken konnte, wenn er auch nicht wie die analoge Modulationsstelle des Synemmenon-Tetrachords Eingang in das kodifizierte *sýstēma téleion ametábolon* fand.⁹³

An der hier skizzierten Modulationstechnik fällt auf, daß ein Übergang von einer Skala in die andere stattfindet, ohne daß dazwischen ein oder mehrere Töne stünden, die beiden Skalen gemeinsam sind. In den Werken der antiken Musiktheorie findet sich für eine solche Annahme leider weder eine direkte Stütze noch auch ein Gegenbeweis. Möglicherweise können wir aber aus einer Untersuchung der bislang nicht befriedigend gedeuteten Überlieferung zweier Intervallnamen eine indirekte Bestätigung gewinnen.

Betrachten wir die folgenden Definitionen aus dem Handbuch des Bakcheios, das in Frage-Antwort-Form verfaßt ist, und aus dem Werk des Aristeides Kointilianos:⁹⁴

Φερομένους δὲ τοὺς ὑπὸ τούτων περιεχομένους. Δι' ὧν τὰ διαστήματα πάντα ἀνίεται καὶ ἐπιτείνεται πλὴν δύο. — Τίνων τούτων; — Ἐκλύσεως καὶ ἐκβολῆς. — Πῶς; — Ἐκλυσίς μὲν γὰρ ἀνίεται, ἐκβολὴ δὲ ἐπιτείνεται. — Ἐν τίνι γένει; — (Ἐν) ἐναρμονίῳ, ἐν ἄλλῳ δὲ γένει οὐ.

(Bakch. 36f, S. 300, 36f Jan)

„Bewegliche“ (heißen) die von diesen eingeschlossenen Töne. Durch die Bewegung zwischen diesen nach unten und oben werden sämtliche Intervalle verwirklicht außer zweien. — Welche sind das? — Die *éklysis* und die *ekbolé*. — Wie? — Die *éklysis* durch Bewegung nach unten, die *ekbolé* durch Bewegung nach oben. — In welchem Genus. — Im Enharmonischen, in keinem anderen.

Ἐκλυσίς δὲ τί ἐστίν; — Ὅταν ἀπὸ τινος φθόγγου ἁρμονίας ἀνεθῶσι τρεῖς διέσεις οἷον ἀπὸ ΕΛ ἐπὶ ΘΥ. — Ἐκβολὴ δὲ τί ἐστίν; — Ὅταν ἀπὸ τινος φθόγγου ἁρμονίας ἐπιταθῶσι πέντε διέσεις οἷον ἀπὸ ΕΛ ἐπὶ ΥΛ. καὶ ἡ μὲν ἔκλυσίς κατὰ ἀνεσίν, ἡ δὲ ἐκβολὴ κατ' ἐπίτασιν συνίσταται.

(Bakch. 41f, S. 301,20–302,6 Jan)

Was ist *éklysis*? — Wenn man von einem enharmonischen Ton drei Vierteltonschritte nach unten geht, wie zum Beispiel von e[↑] auf d[↑].⁹⁵ — Und was

⁹³ S. o., S. 89.

⁹⁴ Zum folgenden vgl. Winnington-Ingram (1932) 204–206.

⁹⁵ Der Pfeil steht für die Erhöhung des Tones um einen Viertelton, e[↑] liegt also zwi-

ist *ekbolé*? — Wenn man von einem enharmonischen Ton fünf Vierteltonschritte nach oben geht, wie zum Beispiel von e[†] auf g. Und die *éklysis* besteht aus einer Tonbewegung nach unten, die *ekbolé* aus einer Bewegung nach oben.

Ῥητέον λοιπὸν περὶ ἐκλύσεως σπονδειασμοῦ τε καὶ ἐκβολῆς· καὶ γὰρ τούτων τῶν διαστημάτων ἡ χρεια πρὸς τὰς διαφορὰς τῶν ἁρμονιῶν παρείληπτο τοῖς παλαιοῖς. ἔκλυσις μὲν οὖν ἐκαλείτο τριῶν διέσεων ἄσυνθέτων ἄνεσις, σπονδειασμός δὲ ἡ ταύτου διαστήματος ἐπίτασις, ἐκβολὴ δὲ εἴ διέσεων ἐπίτασις. ταῦτα δὲ καὶ πάθη τῶν διαστημάτων διὰ τὸ σπάνιον τῆς χρήσεως προσηγορεύετο.

(Aristeid. Koint. 1,11, S.28,1–7 W.-I.)

Es bleibt noch über *éklysis*, *spondeiasmós* und *ekbolé* zu reden, denn auch diese Intervalle fanden bei den Alten Verwendung, um die *harmoníai* (= modale Skalen?) zu unterscheiden. *éklysis* wurde eine Bewegung um ein nicht zusammengesetztes Intervall von drei Vierteltonen nach unten genannt, *spondeiasmós* die gleiche Bewegung nach oben, *ekbolé* die Bewegung von fünf Vierteltonen nach oben. Diese wurden wegen der Seltenheit ihrer Verwendung auch Abwandlungen (?) der Intervalle genannt.

Zu diesen knappen, aber einander bestätigenden und zum Teil ergänzenden Sätzen kommt noch eine musikgeschichtliche Nachricht aus Pseudo-Plutarch:

Πολυμνάστῳ δὲ τὸν θ' ὑπολύδιον νῦν ὀνομαζόμενον τόνον ἀνατιθέασιν καὶ τὴν ἔκλυσιν καὶ τὴν ἐκβολὴν πολὺ μείζω πεποιηκέναι φασὶν αὐτόν.

(Ps.-Plut., *Mus.* 1141 b)

Dem Polymnestos schreiben sie die Skala zu, die man jetzt ‚Hypolydisch‘ nennt, und man sagt, er hätte die *éklysis* und die *ekbolé* viel größer gemacht.

Zunächst fällt auf, daß dreimal nur *éklysis* und *ekbolé* gemeinsam genannt werden, während einzig Aristeides zu diesen noch den *spondeiasmós* als drittes Intervall stellt. Dieser hebt sich auch sprachlich von den ersteren ab, deren gemeinsames erstes Element ἐκ- das Verlassen irgendeines Schemas anzudeuten scheint, während die Bedeutungen der Verben λύειν und βάλλειν recht gut zu der mehrmals bezeugten Bewegungsrichtung paßt. Der *spon-*

schen e und f. Zum Problem des genannten Beispiels, in dem offenbar fälschlich ein Ganzton statt eines Dreivierteltones genannt wird, siehe im folgenden v.a. S.65 mit Anm. 105 und S.67.

deiasmós gehört dagegen zur Spondeion-Skala und wird bei Pseudo-Plutarch auch an anderer Stelle behandelt. Es erscheint also von vornherein wahrscheinlich, daß die Kombination aller drei Intervalle nicht ursprünglich ist, sondern erst durch Aristeides selbst oder dessen uns unbekannt Quelle erfolgte, und zwar einfach deshalb, weil alle diese Intervalle ungeradzahlige Vielfache von Vierteltönen darstellen. Überhaupt wirken die zitierten Abschnitte bei Bakcheios ebenso wie bei Aristeides merkwürdig aus dem Zusammenhang gerissen. Es scheint, als wollten diese Autoren ein Kapitel der alten Theorie nicht in Vergessenheit geraten lassen, das doch andererseits keine Verbindung mehr zu dem sonst bei ihnen Behandelten hat.

Bakcheios stellt ausdrücklich fest, daß es um das Enharmonische geht. Die Messung der Intervalle nach beliebig addierbaren Vierteltönen weist sehr deutlich auf die Denkart des Aristoxenos oder derjenigen seiner Vorgänger, die wie er die Intervalle linear betrachteten. Mit Sicherheit leiten die genannten Begriffe allerdings ihren ersten Ursprung nicht aus der Theorie her,⁹⁶ sondern stehen der Musikpraxis ganz nahe: Die Theoretiker unterscheiden bei der Benennung von Intervallen nicht zwischen den beiden Richtungen. Diese Unterscheidung ist für die Theorie nur relevant, wenn bereits existente Melodien oder Melodiefiguren untersucht und beschrieben werden sollen, wofür die antike Musiktheorie aber kein Beispiel bietet. Für einen Sänger dagegen ist es von vornherein eine andere Sache, ob er das schwierige Dreivierteltonintervall von oben oder von unten ansingen muß; ähnliches gilt für den Auleten. Intervalle, zu denen eine Richtung überliefert ist, können daher nicht aus der Theorie des Skalenbaus stammen; schon daher ist es unwahrscheinlich, daß die genannten Intervalle nur in ganz bestimmten, sehr archaischen Skalen vorkamen, von denen wir keine weiteren Nachrichten besitzen.⁹⁷ Eine Ausnahme bildet der nur von Aristeides in diesen Zusammenhang gebrachte *spondeiasmós*, dessen Bedeutung uns Pseudo-Plutarch überliefert hat — allerdings als Skalenbestandteil ohne jeden Hinweis auf eine Richtung.⁹⁸ Aristeides, der die Bedeutung der drei ‚Intervalle‘ offenbar selbst nicht mehr kennt, hat dem *spondeiasmós*, der in der Intervallgröße ja mit der *éklysis* zusammenfällt, die steigende Richtung zuordnen müssen, um das

⁹⁶ So Solomon (1980) 117.

⁹⁷ So offenbar West, AGM 333.

⁹⁸ Ps.-Plut., *Mus.* 1135 a–b; 1137 b. Dazu Winnington-Ingram (1928); (1932) 204; West, AGM 173 f.

System zu wahren: Ein ‚Dreivierteltonintervall‘ und ein ‚fallendes Dreivierteltonintervall‘ nebeneinander hätten keinen Sinn ergeben.

Der *spondeiasmós* gehört also nicht hierher. Auf ihn allein paßt aber die einleitende Bemerkung des Aristeides, daß die genannten Intervalle bei den ‚Alten‘ zur Unterscheidung der ἀρμονία diene, da er ja tatsächlich konstituierendes Element der Spondeion-Skala war. Die anderen beiden Intervalle dagegen können nicht einfach Skalenbestandteile sein, da sie als solche ja nicht eine bevorzugte Richtung nach oben oder nach unten hätten. Aristeides hat hier wohl bei der Vermengung der ursprünglich nicht zusammengehörigen Intervalltypen diese Aussage, die nur für den *spondeiasmós* gilt, fälschlich verallgemeinert.

Der letzte Satz des Aristeides mit dem schwierigen Begriff πάθη τῶν διαστημάτων könnte so verstanden werden, als spielten die genannten Intervalle nur eine Rolle bei besonderen Tetrachord-Stimmungen.⁹⁹ Das ‚weiche Diatonisch‘ des Aristoxenos etwa, dessen *likhanós* von der Stimmung in Ganztonschritten um einen Viertelton nach unten abweicht, enthält ein Intervall von fünf und eines von drei Vierteltönen.¹⁰⁰ Nie ist jedoch im Zusammenhang mit dieser Stimmung von *éklysis* oder *ekbolé* die Rede. Vor allem aber ist diese Deutung weder mit der Aussage des Bakcheios vereinbar, daß die genannten Intervalle nur im Enharmonischen beheimatet seien, noch mit seiner Feststellung, daß sie nicht zwischen beweglichen Tönen auftreten: Das Intervall von drei Vierteltönen trennt nämlich im aristoxenischen ‚weichen Diatonisch‘ *likhanós* und *parypátē*, also zwei bewegliche Töne. Eine chromatische Stimmung von drei – zwei – fünf Vierteltönen wiederum widerspricht der Regel, daß das unterste Intervall im Tetrachord das kleinste sein muß und findet keinen Beleg in überlieferten Tetrachordteilungen.¹⁰¹ In einer enharmonischen Stimmung, wie sie von Bakcheios gefordert ist, sind die genannten Intervalle innerhalb eines Tetrachords schließlich überhaupt unmöglich. Denkbar wäre immerhin, daß Aristeides den Ausdruck πάθη τῶν

⁹⁹ Vgl. dazu West, AGM 166–170.

¹⁰⁰ Aristox., *Harm.* 2,51,24ff = S. 64,8–11 da Rios. Diese Stimmung ist auch Ps.-Plut., *Mus.* 1145bc vorausgesetzt.

¹⁰¹ Die einzigen überlieferten Ausnahmen von jener aristoxenischen Regel (*Harm.* 1,27,2ff = S. 34,19–35,2 da Rios; 2,52,9ff = S. 65,2–4 da Rios), das Enharmonische des Archytas und das Chromatische des Didymos (deshalb kritisiert von Ptolemaios, *Harm.* 2,13, S. 68,27–29 Düring), enthalten kein Intervall, dessen Größe etwa drei Vierteltönen entspricht.

διαστημάτων aus der Theorie der Stimmungen, die Intervalle der gleichen Größe verwendete, übernommen und hier in einen falschen Zusammenhang gesetzt hat. Nach dem oben gesagten ist es aber noch wahrscheinlicher, daß auch dieser Ausdruck aus dem Zusammenhang des *spondeiasmós* stammt und von Aristeides bei der Kontamination dieses Begriffes mit den beiden anderen Intervallen auch auf diese übertragen wurde.

Zusammen gehören in jedem Fall *éklysis* und *ekbolé*. Diese beiden Begriffe bezeichneten aber offenbar nicht von vornherein fixe Intervalle: Eine Neuerung des Polymnestos, eines Komponisten des 7. Jahrhunderts, war die ‚Vergrößerung‘ dieser ‚Intervalle‘.¹⁰² Der Wortlaut bei Pseudo-Plutarch geht eindeutig davon aus, daß *éklysis* und *ekbolé* bereits vor Polymnestos existierten. Dann können diese Begriffe aber zumindest ursprünglich keine Intervalle im eigentlichen Sinne bezeichnet haben, sondern müssen so etwas wie melodische Figuren gewesen sein, die auch mit veränderter Intervallgröße noch kenntlich waren. Diese ursprüngliche Bedeutung muß aber noch mindestens bis in die Zeit der Quelle des Pseudo-Plutarch, in der wir wieder Aristoxenos vermuten können, bestanden haben.

Von beiden ‚Intervallen‘ erfahren wir nicht nur ihre jeweilige Größe und Richtung, sondern auch daß sie a) nicht zwischen beweglichen Tönen vorkommen und b) nicht-zusammengesetzte Intervalle sind, das heißt, daß nicht innerhalb der Skala ein weiterer Ton zwischen ihren beiden Randtönen liegt.¹⁰³ Wo tritt ein solcher Fall aber ein?

Winnington-Ingram geht in die richtige Richtung, wenn er davon ausgeht, daß der Schlüssel zur Erklärung dieser Intervalle beim diazeuktischen Ganzton, und, wie er hinzufügt, ebenso bei der *hypátē* zu suchen sei. Sein Hinweis auf Fünf-Viertelton-Intervalle im Orestes-Fragment¹⁰⁴ trifft jedoch nicht den Kern, da es sich hier im Widerspruch zu der Angabe des Aristeides um zusammengesetzte Intervalle handelt, für die die Theorie daher auch keine eigene Bezeichnung braucht.

Bakcheios selbst bringt für beide Intervalle jeweils ein Beispiel in antiker Notenschrift. Er geht dabei beide Male vom gleichen Ton, der lydischen

¹⁰² Die Deutung von Solomon (1980) 118 („Perhaps Polymnestus ‘made them more important’ or ‘made more extensive use of them’“) und Mathiesen (1999) 358 Anm. 11 („made considerable use of eklusis and ekbole“) ist mit πολὺ μείζω πεποιηθέναι wohl kaum vereinbar.

¹⁰³ Vgl. z.B. Aristox., *Harm.* 3,60,10f = S. 75,11–12 da Rios.

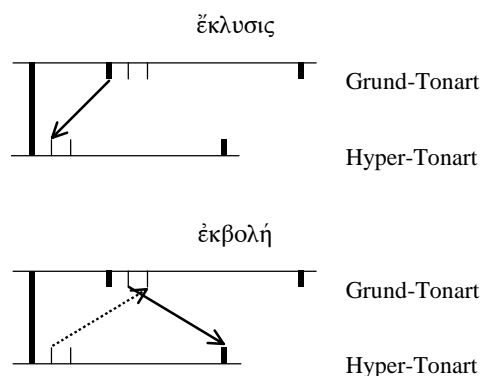
¹⁰⁴ Vgl. u., S. 90 mit Anm. 141.

tritē aus. Die *ekbolē* führt richtig fünf Vierteltöne hinauf, zur *nētē synēmménōn*. Als Zielton der *éklysis* dagegen gibt Bakcheios die *tritē synēmménōn* an, die nicht den erforderlichen Dreivierteltonschritt, sondern einen Ganzton unter dem Ausgangston liegt. Hier muß also ein Irrtum des Autors oder ein Fehler der Überlieferung vorliegen.¹⁰⁵ Nichtsdestoweniger erhalten wir aus den Beispielen bei Bakcheios den wichtigen Hinweis, daß *éklysis* und *ekbolē* nicht innerhalb einer Skala verstanden werden können, sondern daß sie an der Schnittstelle zweier Skalen auftreten: Seine Beispiele für beide Intervalle schließen eine Modulation ein, da jeweils der Zielton der Nachbarart entstammt, die hier durch das Synemmenon-Tetrachord vertreten ist.

In der Tat können wir sämtliche Angaben über die fraglichen Intervalle nur vereinen, wenn wir diese als Spezialfälle der Modulation zwischen Nachbararten im enharmonischen Genus interpretieren. Die Lage der Tetrachorde zweier enharmonischer Nachbararten zueinander an der Stelle der Synemmenon-Modulation zeigt Abbildung 11. Betrachtet man sämtliche Verbindungen von jedem Ton der einen Tonart zu jedem der anderen, so wird man auch hier vor allem Intervalle finden, die auch innerhalb einer Skala auftreten, nämlich Ganztöne und Halbtöne sowie Quart und Quint zwischen den Randtönen der Tetrachorde. Die einzigen Ausnahmen stellen die eingezeichneten Verbindungen dar, die den gesuchten Abständen von drei beziehungsweise fünf Vierteltönen entsprechen. Diese Intervalle sind in der Tat nicht als zusammengesetzt zu betrachten, da es keinen Ton innerhalb einer Skala gibt, der auf dem Weg zwischen ihnen läge. Das hat durchaus praktische Relevanz. Während der Sänger innerhalb einer enharmonischen Skala auch schwierige zusammengesetzte Intervalle meistern kann, indem er im Geist deren Zwischenstufen durchmißt, ist das bei einer derartigen Modulation nicht möglich.¹⁰⁶ Eine gedankliche Brücke muß hier

¹⁰⁵ Zanoncelli (1990) 294, will den Text retten, indem sie nach dem enharmonischen Ausgangston die diatonische *tritē synēmménōn* als Zielton annimmt. Die antike Notenschrift ermöglicht keine Unterscheidung zwischen diesen Tönen; gerade das macht es aber unmöglich, in enharmonischem Zusammenhang plötzlich eine diatonische *tritē* zu notieren, da dieser Übergang nicht erkannt werden könnte. Wenn Bakcheios die entsprechende Tonhöhe gemeint hätte, hätte er stattdessen mit Sicherheit die enharmonische *paranētē* notiert.

¹⁰⁶ Vgl. auch die Definition Aristox., *Harm.* 1,29,25ff = S. 37,20–38,2 da Rios: ἄσύνθετον δὲ ὑποκείσθω ἐν ἐκάστῳ γένει εἶναι διάστημα κατὰ μέλος ὃ ἢ φωνῆ μελωδοῦσα μὴ δύναται διαίρειν εἰς διαστήματα. „Als melodisch nicht-zusammengesetzt sei in jedem

Abbildung 11: *Éklysis* und *ekbolé*

auf den gemeinsamen Ton rekurren, der unter beiden Ecktönen des Intervalls liegt.

Man wird bemerken, daß auch der höchste Ton der Abbildung ein irreguläres Intervall zum modulierenden Pyknon aufweist, nämlich sechs Halbtöne plus einem Viertelton. Ein derartiges Intervall muß nahezu unsingbar gewesen sein, und es ist daher nicht unwahrscheinlich, daß es in der Praxis tatsächlich nicht verwendet wurde.

Die *éklysis* in der ‚klassischen‘ Drei-Viertel-Ton-Bedeutung wäre demnach die Modulation in das Synemmenon-Tetrachord durch das ‚Absenken‘ von der *paramésē* auf die *trítē synēmménōn*. Das ist nun nicht nur wirklich eine klar erkennbare melodische Figur, sondern paßt auch gut zum Element *ἐκ-*, das dann tatsächlich das Verlassen des Tetrachordes bezeichnet. Ebenso wäre die *ekbolé* die ‚Modulation‘ von der *trítē diezeugménōn* auf die *nētē synēmménōn*, ein größerer Sprung, der ebenfalls durch den gegebenen Terminus gut beschrieben ist. Die in der Abbildung gestrichelt gezeichnete Linie entspricht zwar ebenfalls der Größe von fünf Viertelönen; sie führt jedoch von einem beweglichen Ton zu einem anderen und widerspricht damit dem Wortlaut bei Bakcheios, daß die *ekbolé* nicht zwischen beweglichen Tönen vorkommt. Abgesehen davon hatte die *nētē synēmménōn* ja, wie auch an anderer Stelle bereits deutlich geworden ist, offenbar eine nicht geringe Bedeutung schon in der frühen Musik der Griechen. Weiter unten werden wir

Genus ein Intervall definiert, das die Stimme bei der Melodiebildung nicht in Intervalle zerlegen kann.“

auch noch andere Gründe kennenlernen, die für die hier gegebene Deutung sprechen.

Die beiden Intervallen zugeschriebene Richtung findet so ihre natürliche Erklärung: Die auffällige Figur war eben das Verlassen der Grundskala in das Synemmenon-Tetrachord, und das geschah bei der *éklysis* eben in absteigender, bei der *ekbolé* in aufsteigender Richtung. Grundlegend für das Konzept dieser Begriffe war nicht die Bindung an die Intervallgröße, sondern die modulierende Figur.

Die hier gegebene Erklärung der *ekbolé* deckt sich vollkommen mit dem von Bakcheios für sie gegebenen Beispiel. Die bei ihm notierte ‚*éklysis*‘ allerdings ist, wie gesagt, fehlerhaft. Wir können aber aufgrund unserer Deutung den überlieferten Text korrigieren: Der Zielton, die *tritē diezeugménōn* stimmt mit unseren Ergebnissen überein, der Ausgangspunkt ist aber bei Bakcheios um einen Viertelton zu hoch angegeben. Es ist also zu schreiben:

Ἐκλυσις δὲ τί ἐστίν; — Ὅταν ἀπὸ τινος φθόγγου ἁρμονίας ἀνεθῶσι
τρεις διέσεις οἶον ἀπὸ ⟨Ζ□⟩ ἐπὶ ΘV.

Was ist Eklysis? — Wenn man von einem enharmonischen Ton drei Vierteltonschritte nach unten geht, wie zum Beispiel von (e) auf d[↑].

Der Fehler ist leicht zu erklären: Bei der Übernahme aus seiner Quelle hat wohl Bakcheios oder schon einer seiner Vorläufer versehentlich den Ausgangspunkt der *ekbolé* auch auf die *éklysis* übertragen. Der gleiche Fehler könnte natürlich auch, wenn auch weniger leicht, in der handschriftlichen Überlieferung aufgetreten sein.¹⁰⁷

Die gegebene Deutung läßt sich nun auch, wie noch zu zeigen ist, problemlos mit der Nachricht des Pseudo-Plutarch vereinen, daß die Begriffe *éklysis* und *ekbolé* ursprünglich für kleinere Intervalle galten.

Wir erinnern uns, daß jene älteste Aulos-Musik, aus der sich das Enharmonische entwickelt haben soll, noch kein in Viertelöne unterteiltes Pyknon hatte.¹⁰⁸ Anstelle der Tetrachorde verwendeten diese alten Melodien ‚Trichorde‘, Quartan, die nur durch einen Ton geteilt waren, der einen Halb-

¹⁰⁷ Die mechanische Konjektur Meiboms, der das Dreivierteltonintervall durch die Änderung des zweiten Tones von ΘV auf H> erzielt, was auch Solomon (1980) 115 übernimmt, ist willkürlich und erzeugt entgegen der Angabe des Bakcheios ein Intervall zwischen beweglichen Tönen.

¹⁰⁸ Vgl. o., S. 38.

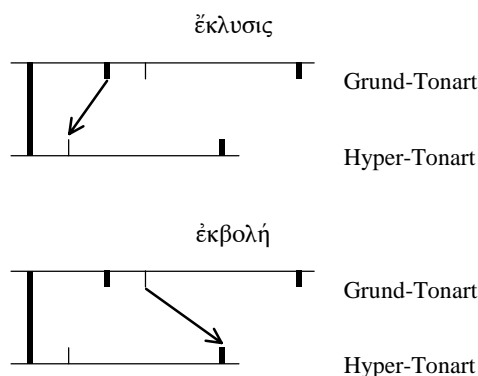


Abbildung 12: Alte ‚éklysis‘ und ‚ekbolé‘ (?)

oder Dreiviertelton vom unteren Ton entfernt lag. Eine solche Skala verwendet ja auch Athenaios im ersten Teil des Paians. Auch in derartiger Musik ist ein Ausweichen in das Synemmenon-Tetrachord möglich — wenn man denn annimmt, daß die Musik dieser Frühzeit die Synemmenon-Modulation bereits gekannt hat. Dagegen spricht allerdings von vornherein nicht das Geringste, und dafür spricht zumindest, daß der gleiche Olympos, dem die ‚Erfindung‘ jener prä-enharmonischen trichordalen Skala zugeschrieben wird, in manchen Melodien ganz regelmäßig die *nētē synēmménōn* verwendet haben soll.¹⁰⁹

Abbildung 12 zeigt die der *éklysis* und der *ekbolé* entsprechenden Modulationsfiguren für solche ‚genusneutralen‘ Skalen ohne unterteiltes Pyknon. Die *éklysis* hätte hier nur die Größe eines Halbtones, die *ekbolé* die eines Ganztones. Beide hätten aber auch hier schon ihre unverkennbare Eigenart als modulierende Melodiefiguren, und schon in diesem hypothetischen Stadium wären die Bezeichnungen völlig verständlich. Sobald die Enharmonik verbreitet war, war die Zeit gekommen, die gebräuchlichen Modulationen ins Synemmenon-Tetrachord nicht mehr nur vermittels der

¹⁰⁹ Vgl. o., S. 40 Anm. 68. Auch die Instrumente müssen, soweit ich sehe, seit jeher für solche Figuren geeignet gewesen sein: Ein Aulos (Polymnestos komponierte Musik für Auloi), der die *mésē* und wenigstens einen Teil des Tetrachords darüber spielen konnte und außerdem die *nētē synēmménōn*, der also die Mindestanforderungen für phrygische ‚Olympos-Musik‘ erfüllte, war auf jeden Fall auch für die im Text erschlossenen Modulationsformen geeignet, da das Pyknon des Synemmenon-Tetrachordes durch Teilabdeckung der *paramésē* erreicht werden konnte.

höchsten Töne des Pyknon durchzuführen, sondern auch die Mitteltöne dafür zu verwenden. Diese Neuerung verknüpfte sich mit dem Namen des Polymnestos, und im Rückblick war es nicht unsinnig, zu sagen, er hätte dabei *éklysis* und *ekbolé* ‚viel größer gemacht‘. Mit der Weiterentwicklung der Musik waren andererseits aber die einfacheren Formen der Synemmenon-Modulation bald so selbstverständlich, daß sich eine spezielle Benennung erübrigte. Die Namen *éklysis* und *ekbolé*, die mit der Tatsache der Modulation verknüpft waren, solange diese an sich auffällig war, verband man schließlich nur mehr mit jenen Spezialfällen der Modulation, die auch in späterer Zeit noch bemerkenswert erschienen, nämlich deshalb, weil sie schwierigere Intervalle enthielten. Der Übergang zwischen beiden Definitionen wird noch leichter verständlich, wenn man nicht an feste Tonzuordnungen denkt. Mit beiden Phasen vereinbar ist etwa das Konzept der *ekbolé* als ‚von der *paramésē* auf den nächsthöheren Ton und dann auf die *néte synēmménōn*‘, der *éklysis* als ‚von der *paramésē* auf den Ton über der *mésē* im Synemmenon-Tetrachord‘. Ganz ähnlich verhält sich in der griechischen Musikgeschichte der Terminus *δίεσις*, der ursprünglich den Halbton, später den Viertelton bezeichnet.¹¹⁰ Verwendet man diesen Begriff zur Beschreibung von *éklysis* und *ekbolé*, erhält man je nach seiner Bedeutung als Halbton die Abbildung 12, als Viertelton die Abbildung 11.

Nach der hier gegebenen Interpretation ist die *éklysis* also ein modulierendes Fortschreiten von der *paramésē* auf die *tritē synēmménōn*. Genau die gleiche Modulationsmöglichkeit ergibt sich auch eine Quint tiefer, wenn man von der *hypátē* auf die *parypátē* der übernächsten Tonart springt. Das ist nun genau jener Vorgang, den wir oben für die erste Modulation auf den ‚irregulären‘ Ton des Paians erschlossen haben. Dort tritt er uns allerdings im chromatischen Geschlecht entgegen, in dem keine außergewöhnlichen Intervalle auftreten können, die eines speziellen Namens bedürften. Dennoch ist die Technik der Modulation exakt dieselbe: Der Mittelton eines modulierenden Pyknon wird von oben her erreicht, ohne daß zuvor ein beiden Skalen gemeinsamer Ton verwendet wurde.

Wenn die hier gegebene Deutung der Begriffe *éklysis* und *ekbolé* stimmt, muß diese Art zu modulieren schon sehr lange vor der Abfassung des Paians in der griechischen Musik üblich gewesen sein. Sie datiert dann noch

¹¹⁰ Vgl. West, AGM 235 mit Anm. 42.

auf, ja in ihren Anfängen vor die Zeit der Enharmonik und muß daher in der klassischen Epoche bereits völlig gebräuchlich gewesen sein.

„Scheinpyknon“ und Modulation um einen Halbtonschritt

Wie wir sehen, verwendet Athenaios im zweiten Abschnitt seines Paians zwei vollkommen verschiedene Methoden, ein und denselben Ton vorzustellen: Die gleiche Modulation um zwei Tonarten nach unten führt er zuerst durch, indem er eine skalare Verzweigungsstelle nützt und dies in der Melodie durch stufenweises Fortschreiten deutlich macht; danach nähert er sich ihr durch eine Reihe von Modulationen jeweils in die Nachbarart, wobei er auch die übergeordnete Tonart einführt, um die Abfolge möglichst deutlich zu gestalten.



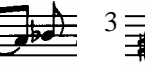
Es ist sicherlich unbestreitbar, daß die Verwendung des neuen Tones im zweiten Teil über die hier beschriebenen Modulationstechniken noch weit hinausgeht. Nichtsdestoweniger muß festgehalten werden, daß der Komponist bestrebt ist, sein Tonmaterial zunächst ganz gemäß der (aristoxenischen) Theorie zu bilden, mag er es danach auch freier handhaben.

Wenden wir uns nun der zweiten Hälfte des zweiten Abschnittes zu (Anhang S. 123, IIb). Hier gewinnt der hyperdorische Ton offenbar eine neue Funktion, die nicht aus dem bisher Gesagten erklärt werden kann. Bereits der Abschluß der ersten Hälfte wird von einer einfachen melodischen Figur gebildet, die daraufhin noch mehrmals wiederkehrt: Der neue Ton wird von oben her über zwei Halbtonschritte erreicht (IIa,3 ταούρων, IIb,1 ἀνακίδναται, 3 ἀναμέλπεται).

IIa,2  IIb,1  IIb,3 

τα - ού - ρων. - κίδ - να - ται - μέλ - πε - ται.

Auch in der umgekehrten, aufsteigenden Reihe bilden diese drei Töne des öfteren eine Einheit (IIb,1 ἀνακίδναται, 2 λωτοὸς βρέμων, ὠδαὸν κρέκει, 3 ἀναμέλπεται), die melodisch dermaßen fixiert wird, daß man wohl von der Bildung eines neuen Pyknon sprechen muß.

IIb,1  2  3 

ν ἄ - να - κίδ - το - ὄς βρέ - δα - ἄν κρέ - ἄ - να - μέλ -

Dieses besteht also aus den zwei unteren Tönen des regulären hyperphrygischen Pyknon und dem darunterliegenden hyperdorischen Ton und erscheint insgesamt sechsmal in der Melodie. Daneben behält allerdings auch das reguläre Pyknon seine Funktion (2 αειόλοις).



Daß der Zweck des Modulationstones wirklich die Etablierung eines zweiten, verschobenen Pyknon ist und nicht die Gewinnung von drei aufeinanderfolgenden Halbtonschritten, zeigt sich klar in seiner melodischen Verwendung: Nur noch ein einziges Mal werden alle drei Halbtöne in Folge durchlaufen (3 κίθαρις ὕμνοισιν), während nicht weniger als neunmal eine auf- oder absteigende Pyknon-Figur erscheint, in deren unmittelbaren Kontext der jeweils dritte Halbtonschritt nicht eingeschlossen ist.

Das neue ‚Scheinpyknon‘ wird vor allem auch zur Bildung von Scheinschlüssen verwendet (das erste Mal IIa,3 ταούρων; ferner IIb,1 ἀνακίδναται, 3 ἀναμέλπεται). Dabei findet auch der unten anschließende Ton Verwendung, sodaß besonders in engen melodischen Figuren der Skalenausschnitt f–g♯–a–b (Υ–Ο–Μ–Λ) hervortritt.



Das ist nun, allein von der Intervallfolge her, ein Stück chromatische Leiter, wobei das f (Υ), das im Phrygischen und Hyperphrygischen die *parhypátē* darstellt, im melodischen Kontext plötzlich als chromatische *likhanós* erscheint. Auch hier erweist es sich wieder als sehr sinnvoll, daß die *likhanoí* des Phrygischen und Hyperphrygischen in diesem Bereich fehlen. Dadurch ist der Bereich zwischen Υ und Ο im gesamten Paian ein aktuell nicht-zusammengesetztes Intervall (διάστημα ἀσύνθετον), was die Perzeption als definitionsgemäß nicht-zusammengesetztes Intervall in einer sekundären chromatischen Skala erleichtert.

Diese speziellen melodischen Abschnitte wirken damit in der Tat wie eine Modulation in eine Tonart, die einen Halbtonschritt tiefer liegt. Eine äquivalente Modulation wäre in unserem neuzeitlichen, rein diatonischen Tonsystem nicht möglich, weil sie die Aufeinanderfolge zweier Halbtöne der antiken Chromatik voraussetzt. Im Prinzip wäre damit die Einführung eines a^b durch eine Modulation nach Es-Dur vergleichbar, welches daraufhin aber als g^\sharp in einem E-Dur Dreiklang verwendet wird — der Vergleich fordert aber im diatonischen System gleichzeitig die Auflösung von e^b und b und impliziert daher viel weiter gehende Konsequenzen, als sie die entsprechende Modulation in der antiken Chromatik mit sich bringt.

Die durch eine Modulation um einen Halbtonschritt nach unten erreichte Skala wäre die hyperiastische (vgl. o., S. 44, Abbildung 6). Freilich folgt die Notation dieser ‚Scheinmodulation‘ nicht und bleibt im gewohnten Bereich: Im Hyperiastischen müßte anstatt der Zeichen Υ – O – M – Λ für die selben Töne \bar{T} – O – \bar{Z} – N geschrieben werden, was im vorliegenden Paian heillose Verwirrung stiften würde, zumal die Übergänge zwischen den Notationen völlig willkürlich gewählt werden müßten. Hier zeigt sich die prinzipielle Schwäche der altgriechischen Notation, die für sehr entfernte Modulationen letztlich ungeeignet ist.

Voraussetzung für die Konstitution einer Reihe von drei ‚Halbtonschritten‘ ist natürlich die chromatische Stimmung mit einem Pyknon aus (wenigstens ungefähren) ‚echten‘ Halbtönen, das ist das alte $\chi\rho\omega\mu\alpha$ $\tau\omicron\nu\iota\acute{\alpha}\iota\omicron\nu$, das später auch $\chi\rho\omega\mu\alpha$ $\acute{\sigma}\acute{\nu}\nu\tau\omicron\nu\nu\omicron\nu$ genannt wurde.¹¹¹ Nur mit der Grundlage einer solchen Stimmung kann auch eine Modulation um einen Halbtonschritt geschehen. Genau diese Form der Chromatik ist es aber auch, die die Theorie bei allgemeinen Aussagen über die Genera immer im Auge hat.¹¹² Die anderen Stimmungsvarianten, etwa mit einem Pyknon aus Dritteltönen, eignen sich nicht für kompliziertere modulierende Musik und blieben — oder wurden? — daher sekundär.

¹¹¹ Aristox., *Harm.* 2,51,8ff = S. 63,14 da Rios; Ptol., *Harm.* 1,12–15, S. 28–35 Düring; Anon. Bellermann. 53, S. 15,14f (zu lesen ist: $\acute{\epsilon}\nu$ $\hat{\omega}$ $\tau\omicron$ $\pi\upsilon\kappa\nu\acute{\omicron}\nu$ $\acute{\eta}\mu\iota\tau\omicron\nu\iota\acute{\omicron}\nu$ $\acute{\epsilon}\sigma\tau\iota$ [$\acute{\eta}\mu\iota\tau\omicron\nu\iota\acute{\omicron}\nu$ $\acute{\epsilon}\sigma\tau\iota$ Mss.]).

¹¹² Vgl. z.B. Aristeid. Koint. 1,9, S. 16,1f W.-I; Kleoneid. 3, S. 181,15–18 Jan; Bakch. 23, S. 298,10–12 Jan; Gaudentios 5, S. 331,18–21 Jan. Aristoxenos selbst vermeidet allerdings allgemeine Aussagen über das Chromatische, da er an die Stelle von einzelnen mathematisch bestimmten Stimmungen den Raum setzt, den die drei Genera einnehmen können, und in diesem Rahmen immer allgemeingültig sprechen will.

Bislang haben wir die verwendeten Transpositionsskalen, wie in moderner Literatur üblich, mit ihren jüngeren Namen bezeichnet, wie sie etwa von Alypius überliefert sind.¹¹³ In diesem System lautet die von uns rekonstruierte Modulationsreihe ‚Phrygisch – Hyperphrygisch – Hyperdorisch – (Hyperiaistisch)‘. Zur Zeit der Komposition des Paians waren aber mit großer Wahrscheinlichkeit noch die älteren Skalennamen des Aristoxenos in allgemeinem Gebrauch. Die gleiche Reihe von Transpositionsskalen heißt hier: ‚Phrygisch – Hypermixolydisch – tiefes Mixolydisch – (hohes Mixolydisch)‘. Die implizite Modulation um einen Halbtonschritt führt hier nicht in eine Skala mit völlig fremder Bezeichnung wie beim Wechsel vom ‚Hyperphrygischen‘ zum ‚Hyperiaistischen‘, sondern sie geschieht zwischen der ‚tiefen mixolydischen‘ und der ‚hohen mixolydischen‘ Transpositionsskala. Diese innerhalb des aristoxenischen Systems nicht unbegründete Namenskonvention mag bei der Ausarbeitung des musikalischen Planes des Paians durchaus eine Rolle gespielt haben.

Daß der Komponist nun tatsächlich eine solche entfernte implizite Modulation um einen Halbtonschritt im Sinn hatte, zeigt sich wieder an jener Stelle, an der die ‚hyperiaistische chromatische *likhanós*‘ erstmals eingesetzt wird. Wie wir gesehen haben, diente die erste Hälfte des zweiten Abschnitts der zweimaligen Vorstellung des Modulationstones und schloß mit der Einführung des neuen ‚Scheinpyknon‘. Der Beginn der zweiten Hälfte moduliert in einer gewagten Figur rückwärts: Zunächst in den dem Dorischen und dem Hyperphrygischen gemeinsamen Tonbereich, nämlich durch die Verwendung des oberen Tones des ursprünglichen Pyknon, der nicht zum ‚Scheinpyknon‘ gehört (IIb,1 ὁμοιοῦ). Unmittelbar daran schließt sich jene Quart, die bereits im ersten Teil für eine implizite Modulation ins Hyperphrygische verwendet wurde,¹¹⁴ nur daß diese Tonleiter hier von der anderen Richtung her erreicht wird (δέ νιν). Mit dem nächsten Wort kehren wir sogar in die phrygische Tonart des ersten Abschnittes zurück (Ἀραφ).

IIb,1

ὁ-μου-οῦ δέ νιν Ἄ-ραφ ἄτ-μὸς

Der Grund dafür wird kurz darauf klar: Der für das Phrygische typische Ton, die *trítē diezeugménōn* ($\Theta = c$), liegt exakt eine Quint über der ‚hyper-

¹¹³ S.o., S.32.

¹¹⁴ S.o., S.48.

iaistischen *likhanós*‘. Diese wird daher bei ihrer ersten Verwendung in diesem Abschnitt mittels eines reinen Intervallsprungs erreicht (Ὀλυμπον, ΘΥ; der Götterberg als Metapher für den Himmel erhält zugleich das reinste Intervall und den größten Melodiesprung des ganzen zweiten Abschnittes). Unmittelbar darauf durchläuft die Melodie zuerst auf-, dann noch einmal absteigend das ‚Scheinpyknon‘.



Die Absicht des Komponisten war hier offenbar, vor der endgültigen Enthüllung der Modulation um einen Halbtonschritt noch eine weitere Quint-Relation zum zugrundeliegenden Skalensystem aufzubauen. Diese Beziehung hat zwar keine elementare Bedeutung für das Wesen der durchgeführten Modulation, wie die in der ersten Hälfte des Abschnittes durch die Vermittlung eines dorischen Tones etablierte Quint; umso deutlicher ist sie aber melodisch herausgearbeitet. Sie ermöglicht dem Komponisten, auf elegante Weise in den ‚hyperiaistischen‘ Skalenausschnitt einzusteigen: In der Tat ist wohl kaum ein überraschenderes Intervall als eine Quint für eine ‚Modulation um einen Halbtonschritt‘ denkbar. Dies ist möglich, weil der mit ‚Θ‘ notierte Ton des Phrygischen mit einem Ton des chromatischen Iastisch (notiert als H) geglichen werden kann, wenn man die gleiche ‚enharmonische Verwechslung‘ wie bei der Entstehung des ‚Scheinpyknon‘ zugrunde legt. So findet die geplante Modulation um einen Halbtonschritt tatsächlich einen gemeinsamen Ton, auf dem sie aufbauen kann, wobei die Gemeinsamkeit allerdings nur in der Tonhöhe besteht, nicht in der skalaren Logik. Der unmittelbarste melodische Kontext des Skalenwechsels ist jedenfalls so nicht anders, als wenn das Hyperiaistische von seiner Nachbarart, dem Iastischen, aus erreicht worden wäre. Der so für seine neue Rolle vorbereitete Ton erscheint im gesamten zweiten Abschnitt ausschließlich in direktem Zusammenhang mit dem ‚Scheinpyknon‘ und daher in ‚hyperiaistischer‘ Verwendung.

Ein einziges Mal in diesem Abschnitt finden wir das Pyknon der hyperphrygischen Grundtonart in melodischer Funktion. Es steht exakt in der Mitte der zweiten Hälfte (IIb,2) und dient der lautmalerischen Untermalung des Wortes αἰόλοις ‚bunt-schillernd‘, ‚beweglich‘, das die gerade zur Begleitung des Aulos vorgetragene Melodie beschreibt.

IIb,2

- το-ὄς βρέ-μων α-εἰ-ὄλ-οι-οις μέ-λε-σιν ὦι -

Diese Stelle ist wohl als das Zentrum des musikalischen Planes dieses Abschnitts zu betrachten. Vor und nach dem einen Metrum, das das hyperphrygische Pyknon enthält, hält sich die Melodie völlig im Rahmen des ‚hyperastischen‘ Skalenausschnittes. Dadurch erleben wir hier am deutlichsten die explizite Modulation um einen Halbtonschritt: Die rivalisierenden Pykna stehen unmittelbar nebeneinander und sind nur durch die melodische (und rhythmische) Führung voneinander abgesetzt, wobei bei den Übergängen jeweils eine Folge von drei Halbtonschritten vermieden ist. An jener Stelle also, an der der Text die bewegte, schillernde Natur der Melodie thematisiert, erreicht auch tatsächlich das Spiel mit den Modulationen seinen Höhepunkt. Die Melodie wird man entsprechend dem Text zugleich als Beispiel für typische Aulos-Melodik betrachten: Mit einer einzigen Ausnahme folgen stets benachbarte Töne einander, wie es für ein Blasinstrument, das mit Abdeckung und Teilabdeckung von Löchern arbeitet, die einfachste und natürlichste Spielweise ist. Dazu kommt die Auflösung des Rhythmus in eine Fülle kurzer Notenwerte.

Die letzte Zeile des Abschnittes bringt keine wirkliche Steigerung mehr. Der Blick schwenkt vom Aulos zur ebenfalls gegenwärtigen Kithara. Die Melodie wechselt zunächst ins Hyperphrygische, wobei jedoch plötzlich ein ruhiger Rhythmus sich mit großen Intervallen verbindet, die in auffälligem Gegensatz zu den vorhergehenden Halbtonschritten stehen.

IIb,3

χρυ-σέ-α δ' ἄ- δύ-θρους

Hier wird man an für die Kithara typische Musik denken. Unmittelbar darauf jedoch, zugleich mit der Nennung der Kithara, wird noch einmal die gesamte modulierende Tonreihe zusammengefaßt (κίθαρις ὕμνοισιν), wobei erstmals nicht nur alle drei Halbtonschritte in Folge durchlaufen werden, sondern auch der darunterliegende Ton, der den ‚hyperastischen‘ Figuren vorbehalten war, dazutritt.

IIb,3

κί-θα-ρις ὕμ - νοι - σιν

Aber auch hier kann man ohne weiteres eine Nachbildung der für die Kithara typischen Spielweise in der Melodie annehmen: Eine Folge von sechs Tönen wird gleichsam überstrichen, wofür sich natürlich das Saiteninstrument besonders eignet, zumal die Kithara immer mit dem Plektron gespielt wurde. Wenn für jeden Ton eine Saite vorhanden war, wie man wohl annehmen muß,¹¹⁵ und die Saiten entsprechend ihrer Tonhöhe angeordnet waren, lag es nahe, sämtliche Saiten auch dann wie in einer Skala durchzuspielen, wenn sie sich strukturell auf verschiedene Skalen verteilten. Die den Tönen inhärente Skalenstruktur mit ihren modulierenden Verzweigungen bildet sich ja auf dem Instrument nicht ab. So ist es durchaus denkbar, daß dieses ‚Durchspielen‘ des gesamten Tonvorrates in der Kitharistik sogar seinen musikgeschichtlichen Ursprung hatte.

Wenn wir also die gesamte Folge der Modulationen des zweiten Abschnitts zusammenfassend überblicken, können wir eine deutliche Entwicklung des musikalischen Gedankens feststellen:

- 1) Zunächst erfolgt die erste Einführung der Modulation durch eine absteigende Tonreihe und den Wechsel in eine verzweigende Skala.
- 2) Das zweite Auftreten der Modulation etabliert die Quint-Quart-Relationen zur Ausgangstonart.
- 3) Der neu gewonnene Ton wird mit den darüberliegenden zu einem ‚Scheinpyknon‘ zusammengefaßt.
- 4) Mittels einer neuen Quint-Relation wird der Ton unter dem ‚Scheinpyknon‘ dazugenommen, wodurch ein Ausschnitt aus einer chromatischen Skala entsteht, die einen Halbtonschritt unter der Ausgangstonart liegt.
- 5) Zwischen diesem Skalenausschnitt und dem Pyknon der Ausgangstonart wird unmittelbar moduliert (‚tiefes Mixolydisch‘ – ‚hohes Mixolydisch‘ in der aristoxenischen Terminologie). Der in engen Figuren modulierende Charakter der Melodie wird im Text angesprochen (Aulos-Stil).
- 6) Die gesamte Reihe der verwendeten Töne wird zusammengefaßt (Kithara-Stil?).

¹¹⁵ Diese Annahme, seit Winnington-Ingram (1956) weitgehend unwidersprochen, wurde von Thurn (1998) wieder in Zweifel gezogen, jedoch basierend auf unrichtigen Interpretationen und freier Spekulation.

Modulation bei Aristoxenos

Man könnte nun meinen, daß zumindest diese freie Verwendung und Umdeutung eines durch Modulation gewonnenen Tones der Lehre des Aristoxenos widerspricht. So könnte nämlich eine Passage in dessen Werk interpretiert werden, in der gezeigt wird,

ὅτι οὐ τεθήσονται δύο φθόγγοι ἀνόμοιοι κατὰ τὴν τοῦ πυκνοῦ
μετοχὴν ἐπὶ τὴν αὐτὴν τάσιν ἐμμελῶς.

(*Harm.* 3,72,14ff = S.90,1–11 da Rios)

daß zwei Töne mit unterschiedlicher Funktion im Pyknon nicht in melodischer Verwendung die gleiche Tonhöhe haben können.

Dieser Satz ist schon an sich ein wenig problematisch, weil er die Situation nicht berücksichtigt, die sich bei Skalenwechsel innerhalb der Chromatik ergibt. Wie wir gesehen haben, fällt hier zumindest in jenen Arten der Chromatik, in der beide ‚Halbtöne‘ zusammen einen großen Ganzton ergeben, der höchste Ton des einen Pyknon mit dem tiefsten des anderen zusammen.¹¹⁶ Das ergibt sich implizit auch durch eine oben zitierte Aussage des Aristoxenos selbst,¹¹⁷ zumal gerade er eine Art des chromatischen Pyknon aus tatsächlichen Halbtönen zusammengesetzt denkt. Der Widerspruch läge aber auf jeden Fall innerhalb des Werkes des Aristoxenos und kann nicht durch eine andere Interpretation der Sätze als die hier gegebene aufgelöst werden. Am wahrscheinlichsten ist, daß Aristoxenos in dem hier zitierten Satz wie öfter nur an die Enharmonik gedacht und dabei nicht berücksichtigt hat, daß dieser Fall bereits in der mit Sicherheit ‚melodischen‘ Synemmenon-Modulation auftritt, wenn auch nur in einer der drei von ihm genannten chromatischen Stimmungen.

Mehr zu dieser Frage läßt sich aus dem erhaltenen Text der ‚Harmonik‘ nicht gewinnen. Glücklicherweise finden sich aber in der musiktheoretischen Schrift des Kleoneides, der, wie gesagt, in der Tradition des Aristoxenos steht, einige Sätze, die die erhaltenen Aussagen des Aristoxenos erhellen. Kleoneides schreibt in Zusammenhang mit der Modulation durch Wechsel der Transpositionsskala (μεταβολὴ κατὰ τόνον):

¹¹⁶ So auch Barker (1989) 182 Anm. 48: „Aristoxenus seems to have made an uncharacteristic slip“. Vgl. die Abbildung 4 auf S.25.

¹¹⁷ *Harm.* 3,63,21ff = S. 79,11–80,2 da Rios, s.o., S. 57.

γίνονται δὲ μεταβολαὶ ἀπὸ τῆς ἡμιτονιαίας ἀρξάμεναι μέχρι τοῦ διὰ πασῶν, ὧν αἱ μὲν κατὰ σύμφωνα γίνονται διαστήματα, αἱ δὲ κατὰ διάφωνα. τούτων δ' ἐμμελεῖς μὲν αἶ τε κατὰ σύμφωνα γινόμενα διαστήματα καὶ ἡ τονιαία... ἐν ὅσας μὲν οὖν αὐτῶν πλείων ἢ κοινωνία, ἐμμελέστεραι, ἐν ὅσας δὲ ἐλάττων, ἐκμελέστεραι· ἐπειδὴ ἀναγκαῖον πάση μεταβολῇ κοινόν τι ὑπάρχειν ἢ φθόγγον ἢ διάστημα ἢ σύστημα. λαμβάνεται δὲ ἡ κοινωνία καθ' ὁμοιότητα φθόγγων· ὅταν γὰρ ἐπ' ἀλλήλους ἐν ταῖς μεταβολαῖς πέσωσιν ὅμοιοι φθόγγοι κατὰ τὴν τοῦ πυκνοῦ μετοχήν, ἐμμελής γίνεται ἡ μεταβολή, ὅταν δὲ ἄνόμοιοι, ἐκμελής.
(Kleoneid. 13, S.205,10–206,2 Jan)

Es werden Modulationen (mittels Verschiebungen der Skala) um ein Intervall von einem Halbton bis zu einer Oktave verwendet; manche davon verwenden ein konsonantes Intervall (Quart, Quint, Oktave), manche ein dissonantes. ‚Melodisch‘ sind diejenigen, die ein konsonantes Intervall oder einen Ganzton verwenden... Diejenigen nun, in denen Ausgangs- und Zielskala mehr gemeinsam haben, sind die ‚melodischeren‘, die weniger gemeinsam haben, die ‚außermelodischeren‘ — denn irgendeine Gemeinsamkeit ist ja notwendige Voraussetzung jeder Modulation, sei es ein gemeinsamer Ton, ein gemeinsames Intervall oder ein gemeinsamer Skalenausschnitt. Die Gemeinsamkeit wird durch die Ähnlichkeit der Funktion der betroffenen Töne in beiden Skalen definiert: Wenn bei einer Modulation Töne der Zielskala die gleiche Funktion im Pyknon haben wie in der Ausgangsskala, ist es eine ‚melodische‘ Modulation, wenn aber eine andere, eine ‚außermelodische‘.

Die Herkunft dieses Abschnittes aus der Theorie des Aristoxenos kann schon aufgrund der Verwendung wörtlich gleicher Termini nicht bezweifelt werden (ἐμμελής, ἐκμελής,¹¹⁸ und v.a. κατὰ τὴν τοῦ πυκνοῦ μετοχήν, zu κατὰ διαστήματα vgl. das folgende Zitat). Auch ist mit der Oktave als größtem Intervall eindeutig die auf Aristoxenos zurückgehende Zahl von dreizehn Transpositionsskalen impliziert, und der Inhalt des Referats des Kleoneides entspricht der erhaltenen Ankündigung einer nicht erhaltenen Abhandlung des Aristoxenos über die Modulation:

... πόσαι εἰσὶν αἱ πᾶσαι μεταβολαὶ καὶ κατὰ πόσα διαστήματα.
(Harm. 2,38,13f = S.48,1f da Rios)

¹¹⁸ Diese Termini in die Musiktheorie eingeführt zu haben, reklamiert Aristoxenos ausdrücklich für sich: Harm. 2,36,26ff = S.46,6–9 da Rios.

...wieviele Modulationen es insgesamt gibt und entsprechend welchen Intervallen.

Zunächst erhalten wir aus diesen Sätzen eine sehr wichtige Information betreffend die Bedeutung von ἐμμελής und ἐκμελής bei Aristoxenos. Verschiedene Arten von Modulationen werden wohl unterschiedlich bewertet, aber der Terminus ἐκμελής darf keineswegs schlichtweg mit ‚falsch‘ oder ‚unmöglich‘ wiedergegeben werden.¹¹⁹ Das gilt auch für den oben zitierten Satz über die Gleichsetzung von Tönen mit unterschiedlicher Funktion im Pyknon.¹²⁰ Diese ist nicht unmöglich, aber sie hat einen ‚unmelodischen‘ Effekt.

Aristoxenos hat also ein System entworfen, in dem jede Art der Modulation ihren Platz hatte; und die Wortwahl des Kleoneides macht es gewiß, daß neben den harmonisch näheren Modulationen, den *metabolai emmeleis*, auch ‚unmelodische‘ Modulationen, *metabolai ekmeleis*, wirklich verwendet wurden: Auch für die entferntesten Modulationen, diejenigen um einen Halbton, gilt das Prädikat γίνονται. Daß es sich hierbei um Modulationen innerhalb einer melodischen Struktur handelt, und nicht um den Wechsel der Skala zwischen verschiedenen Abschnitten eines Stückes, ist ebenfalls klar: Die Ausdrücke ἐμμελής und ἐκμελής setzen ein durchgängiges μέλος voraus.

Keineswegs kann also behauptet werden, daß die Theorie des Aristoxenos nur für die schlichtere Musik der klassischen Zeit gelte und tonale ‚Irregularitäten‘ wie die des Delphischen Paians nicht einbeziehe.¹²¹ Das System des Aristoxenos kennt und berücksichtigt auch unklassische Typen von Modulation, beschreibt aber manche Erscheinungen als ‚weniger melodisch‘ oder ‚unmelodisch‘.

Wie gesagt, sprengt die Modulation um einen Halbtonschritt den Rahmen des Notationssystems: Eine derartige Modulation erfordert oft völlig neue Notenzeichen auch für gleichbleibende Töne, was in der Praxis nicht durchführbar ist. Unter diesem Gesichtspunkt ist die verächtliche Einstellung des Aristoxenos, dessen Theorie alle Arten von Modulation erfaßt, zur Notation sehr erklärlich.¹²² Seine Kritik, die Notenschrift erfasse nicht die skalare

¹¹⁹ Auch Ptolemaios setzt den Gebrauch von Modulationen voraus, die das Gegenteil von ἐμμελής sind: *Harm.* 2,6, S.55,15–22 Düring.

¹²⁰ S.o., S.77.

¹²¹ Vgl. o., S.14, mit Anm.13.

¹²² *Harm.* 2,39–41 = S.49,1–51,13 da Rios. Vgl. v.a. S.50,12–18 da Rios: οὔτε γὰρ

Bedeutung der Töne, gilt auch noch für die uns überlieferte endgültige Ausformung des Systems. Dieses kann, in einer weniger entwickelten Form, also durchaus mit jenem identisch sein, auf das sich Aristoxenos bezieht.¹²³ Es ist ja offenbar älter als die ‚Neue Musik‘, deren Erfordernisse es bereits nicht wirklich deckt, und muß dann zur Zeit des Aristoxenos wohl schon in allgemeinem Gebrauch gewesen sein.

Die Modulationstechnik des Paians aus aristoxenischer Sicht

Wie ist nun der Paian des Athenaios aus der Sicht des aristoxenischen Systems zu bewerten? Die Verwendung des Modulationstones in einem ‚hyperastischen‘ Skalenausschnitt bedeutet eine klare Modulation um einen Halbton nach unten. Diese ist natürlich *ekmelés*, wie das Referat des Kleoneides und des Aristoxenos eigene Aussage übereinstimmend belegen. Der Halbton ist kein konsonantes Intervall, und die Modulation impliziert, daß die gleichen Töne unterschiedliche Funktion im Pyknon haben: Der erste und zweite Ton des hyperphrygischen Pyknon werden zum zweiten und dritten Ton im ‚hyperastischen‘.

Dennoch rechtfertigt der Komponist gewissermaßen diese Modulation, indem er den neuen Ton zunächst durch eine Modulation um einen Ganzton in die hyperdorische Skala einführt, die definitionsgemäß *emmelés* ist. Die Melodie etabliert alle Quart-Quint-Relationen, die die Theorie verlangt, allerdings nur, um sie nie wieder zu verwenden.

τὰς τῶν τετραχόρδων οὔτε τὰς τῶν φθόγγων δυνάμεις οὔτε τὰς τῶν γενῶν διαφορὰς οὔτε, ἀπλῶς εἰπεῖν, τὰς τῶν συνθέτων καὶ τὰς τῶν ἀσυνθέτων διαφορὰς οὔτε τὸ ἀπλοῦν καὶ μεταβολὴν ἔχον οὔτε τοὺς τῶν μελοποιῶν τρόπους οὔτ' ἄλλο οὐδέν, ὡσαύτως εἰπεῖν, δι' αὐτῶν τῶν μεγεθῶν γίνεταί γνῶριμον. „Denn weder die Bedeutung der Tetrachorde noch die der Töne, noch der Unterschied zwischen den Genera, noch, schlicht gesagt, der Unterschied zwischen Zusammengesetzt und nicht Zusammengesetzt, noch das Einfache und das Modulierende, noch die Arten der Melodieführung, noch, ebenso schlicht gesagt, irgend etwas anderes wird allein aus der Tonhöhe kenntlich.“

¹²³ Vgl. dazu Pöhlmann (1986) 74–76 (= 1976). Anders etwa Barker (1982) 186; 196; jedoch kann die einzig bei Aristeides überlieferte alternative Notation (1,7, S.12f W.-I.) gerade dann nicht die von Aristoxenos gemeinte sein, wenn sie vor allem theoretisches Hilfsmittel war, denn Aristoxenos spricht stets vom Aufschreiben von Melodien, nicht von Skalen.

Der Paian und die ‚Neue Musik‘

Da man kaum annehmen wird, daß die am Paian des Athenaios beobachteten Techniken der Modulation, Umdeutung vorhandener Töne und des Scheinpyknon eine originelle Erfindung des Komponisten darstellen — zumal wir dem ersten Teil des Paians geradezu archaisierende Melodik zugeschrieben haben —, wird man sich fragen, wie alt diese Techniken tatsächlich sind, in welcher Epoche der griechischen Musikgeschichte man also ihren Ursprung vermuten darf.

Einen ersten Beitrag zur Klärung dieser Fragen könnte eine Passage aus der dem Plutarch zugeschriebenen Schrift über die Musik liefern. Um zu erläutern, daß eine formale Kenntnis der Musiktheorie noch keineswegs das Wissen vermittele, wie die Skalen richtig anzuwenden sind, zieht der Sprecher ein Beispiel heran. Man könne mit den Mitteln der Musiktheorie noch nicht erkennen,

... πότερον οικείως εἴληφεν ὁ ποιητῆς ἐν Μυσοῖς¹²⁴ τὸν ὑποδώριον τόνον ἐπὶ τὴν ἀρχὴν ἢ τὸν μιξολύδιον τε καὶ δώριον ἐπὶ τὴν ἔκβασιν ἢ τὸν ὑποφρύγιον τε καὶ φρύγιον ἐπὶ τὴν μέσην. (Ps.-Plut., *Mus.* 1142f)

...ob der Komponist die rechte Wahl getroffen habe, wenn er in den ‚Mysiern‘ am Beginn die hypodorische Transpositionsskala verwendet hat und am Schluß die mixolydische und die dorische und in der Mitte die hypophrygische und die phrygische.

Hier ist offenbar ein allgemein bekanntes Musikstück impliziert. Da Pseudo-Plutarch aus älteren Quellen schöpft, oft und wahrscheinlich auch hier aus Aristoxenos, müssen wir allerdings nicht annehmen, daß die genannte Musik bis in die Zeit Pseudo-Plutarchs überliefert wurde. Die Verwendung des Bereichs rund um die phrygische Transpositionsskala verweist uns auf ein eher frühes, spätestens hellenistisches Abfassungsdatum; kein einziges der späteren Musikfragmente verwendet diese Skalen.¹²⁵ Der Text gibt uns in der sinnlos überlieferten Form weder den Namen des Stückes noch den Komponisten. Die oben gedruckte fast sichere Verbesserung der Lesart der Handschriften weist aber in Verbindung mit einer Nachricht des Aristoteles die zitierten Skalen den ‚Mysiern‘ des Philoxenos zu.¹²⁶ Dieser

¹²⁴ Coni. Berkg; ἐν μουσοῖς, ἐν μουσαῖς mss.

¹²⁵ Vgl. West, AGM 259 Anm. 9.

¹²⁶ Arist., *Pol.* 1342b9–12; zur Verbindung mit Philoxenos vgl. West, AGM 364–366.

lebte um 400 v. Chr. und gehört zu den Komponisten der ‚Neuen Musik‘, also zu jenen, die die freie Modulation innerhalb ein und desselben Werkes einführten.¹²⁷ Seine ‚Mysier‘ waren ein dithyrambisches Werk, also wie die Delphischen Paiane für die Aufführung durch einen Chor bestimmt, nicht-strophisch gebaut und durchkomponiert.¹²⁸ Die Melodien des Philoxenos wurden wie die anderer berühmter Musiker seiner Zeit noch lange überliefert und wiederaufgeführt; es kann beinahe als sicher gelten, daß die Komponisten der Delphischen Paiane sie gekannt haben.¹²⁹

In jedem Fall haben wir in den ‚Mysiern‘ ein unabhängiges Zeugnis für die Modulation zwischen verschiedenen Skalen innerhalb eines Werkes. Selbst wenn man die drei genannten Abschnitte voneinander abgesetzt denkt — was nicht etwa zwingend oder nur von vornherein wahrscheinlich ist —, so wird doch zumindest innerhalb des zweiten und dritten Abschnittes zwischen benachbarten Tonarten moduliert.

Die verwendeten Skalen sind bei Pseudo-Plutarch mit ihren aristoxenischen Namen bezeichnet, was die Herkunft des Zitates von diesem Autor sehr wahrscheinlich macht.¹³⁰ Das Mixolydische muß in diesem Zusammenhang das ‚tiefe Mixolydisch‘ sein, welches dem späteren Hyperdorisch entspricht. Wir finden hier also sämtliche im Delphischen Paian verwendeten Skalen wieder, mit dem einzigen Unterschied, daß für das Hyperphrygische des Paians hier das vorzeichengleiche, aber eine Oktave tiefer angesiedelte Hypodorische eintritt. Allein die Hypophrygische Skala, die Oberquint-Tonart des Phrygischen, findet sich im Paian nicht; sie erweitert die Reihe auf fünf benachbarte Tonarten.

Wir sehen also, daß die spezifische Zusammenstellung der Skalen des Delphischen Paians in hellenistischer Zeit durchaus üblich gewesen sein könnte. Stimmt die Verknüpfung der besprochenen Textstellen mit den ‚Mysiern‘ des Philoxenos, dann hat diese Kombination von Tonleitern zum Zeitpunkt der Aufführung des Paians bereits eine mehr als 250jährige Geschichte gehabt.

¹²⁷ Eine zusammenfassende Darstellung und Würdigung der ‚Neuen Musik‘ bietet Richter (1968), der auch ihr Nachleben in den erhaltenen Fragmenten diskutiert.

¹²⁸ Zur Angleichung von Dithyrambos, Paian und Nomos vgl. Pöhlmann (1960) 70f.

¹²⁹ Vgl. West, AGM 381f.

¹³⁰ Vgl. die Tabelle auf S. 32.

Die Werke der ‚Neuen Musik‘ haben bei konservativen Zeitgenossen wegen ihrer Neuerungen wütenden Widerspruch hervorgerufen. Ebenfalls Pseudo-Plutarch überliefert ein Fragment aus einer Komödie des Pherekrates, in dem sich die Musik bei der Gerechtigkeit (Dikaiosyne) über die rüde Behandlung beschwert, die ihr durch die zeitgenössischen Komponisten zuteil wird. Dabei kommt eine ganze Reihe von Musikern zur Sprache, deren jedem bestimmte Neuerungen zugeschrieben werden,¹³¹ natürlich in persiflierender Redeweise:

.....
 ἐμοὶ γὰρ ἤρξε τῶν κακῶν Μελανιπίδης,
 ἐν τοῖσι πρῶτος ὃς λαβῶν ἀνήκε με
 5 χαλαρωτέραν τ' ἐποίησε χορδαῖς δώδεκα.
 ἀλλ' οὖν ὅμως οὗτος μὲν ἦν ἀποχρῶν ἀνήρ
 ἔμοιγε [.....] πρὸς τὰ νῦν κακά.
 Κινησίας δέ (μ') ὁ κατάρατος Ἀττικός,
 ἔξαρμονίους καμπὰς ποιῶν ἐν ταῖς στροφαῖς
 10 ἀπολώλεχ' οὕτως, ὥστε τῆς ποιήσεως
 τῶν διθυράμβων, καθάπερ ἐν ταῖς ἀσπίσιν,
 ἀριστερ' αὐτοῦ φαίνεται τὰ δεξιά.
 ἀλλ' οὖν ἀνεκτὸς οὗτος ἦν ὅμως ἐμοί.
 Φρῦνις δ' ἴδιον στρόβιλον ἐμβαλῶν τινα
 15 κάμπτων με καὶ στρέφων ὄλην διέφθορον,
 ἐν πέντε χορδαῖς δώδεχ' ἁρμονίας ἔχων.
 ἀλλ' οὖν ἔμοιγε χούτος ἦν ἀποχρῶν ἀνήρ·
 εἰ γὰρ τι κἄξήμαρτεν, αὐθις ἀνέλαβεν.
 ὁ δὲ Τιμόθεός μ', ὦ φιλτάτη, κατορώρυχε
 20 καὶ διακέκναικ' αἴσχιστα.
 (ΔΙΚ.) Ποῖος οὗτος;
 (Ὁ) Τιμόθεος;
 (ΜΟΥΣ.) Μιλήσιός τις πυρρίας.
 κακά μοι παρέσχεν οὗτος, ἅπαντας οὓς λέγω

¹³¹ Für die Abfolge als korrekte Wiedergabe der Geschichte der ‚Neuen Musik‘ findet sich eine Bestätigung bei Arist., *Metaph.* 993 b 15 f: εἰ μὲν γὰρ Τιμόθεος μὴ ἐγένετο, πολλὴν ἂν μελοποιίαν οὐκ εἶχομεν· εἰ δὲ μὴ Φρῦνις, Τιμόθεος οὐκ ἂν ἐγένετο. „Wenn es keinen Timotheos gegeben hätte, hätten wir sehr viel Musik weniger. Wenn es aber keinen Phrynys gegeben hätte, hätte es keinen Timotheos gegeben.“

παρελήλυθεν, ἄγων ἐκτραπέλους μυρμηκιάς.
 κἄν ἐντύχη πού μοι βαδιζούση μόνη,
 25 ἀπέδυσσε κἄνέδυσσε χορδὰς δώδεκα.
 [...]

 ἔξαρμονίους ὑπερβολαίους τ' ἀνοσίους
 καὶ νιγλάρους, ὥσπερ τε τὰς ῥαφάνους ὄλην
 καμπῶν με κατεμέστωσε.

(Ps.-Plut., *Mus.* 1141 d 6–f 11 = Pherekrates, Fr. 145 Kock)

.....
 Angefangen mit dem ganzen Unglück hat mir der Melanippides
 als ersten von denen, der hat mich hergenommen und heruntergestimmt
 5 und mich ganz schlapp gemacht hat mit seinen zwölf Tönen.
 Aber der war trotzdem noch einigermaßen erträglich
 [...] im Vergleich zu meinem jetzigen Unglück.
 Kinesias aber, der verdammte Attiker,
 ist mitten in den Strophen aus der Harmonie abgebogen
 10 und hat mich so kaputt gemacht, daß in der Dichtung
 der Dithyramben, genau wie in den Schilden,¹³²
 das Rechte bei ihm ausschaut wie Links.
 Aber den konnte ich trotzdem noch aushalten.
 Der Phrynys aber hat mir seinen Wirbel hineingehaut
 15 hat mich gebogen und gewunden und ganz verdorben,
 und er hatte in fünf Saiten gleich zwölf Tonarten.
 Aber sogar der war mir noch einigermaßen erträglich:
 Denn wenn er auch Fehler machte, er machte es wieder gut.
 Der Timotheos aber, meine Liebe, hat mich eingegraben
 20 und ganz fürchterlich durchgeknetet.
Dik.: Wer ist das,
 der Timotheos?
Mus.: Ein Milesier, ein Rothaariger.
 Der hat mir was angetan! Alle, von denen ich geredet habe
 hat er übertroffen mit seinen ausufernden Ameisenstraßen,
 und wenn er mich wo ohne Begleitung angetroffen hat,
 25 hat er mich ausgezogen und mir zwölf Töne angezogen.
 [...]

 Harmoniefremde, überschießende, gottlose

¹³² Der Schild als Spiegel.

und schrilles Pfeifen, und wie das Gemüse hat er mich völlig mit Raupengewimmel vollgestopft. (κάμπη Raupe / καμπή Modulation, mit gleichlautendem Gen. Pl.)

Bereits Kinesias, dem zweitgenannten Komponisten, werden ἐξαρμόνιοι καμπαί zugeschrieben.¹³³ Der Ausdruck ἐξαρμόνιος kehrt am Ende des Fragments wieder, zusammen mit dem Terminus ὑπερβολαῖος. Letzteres erinnert an den Namen des höchsten Tetrachords *hyperbolaion* und geht wohl auf die Erweiterung des üblichen Tonraumes nach oben. Die Bezeichnung ἐξαρμόνιος dagegen erhebt den Vorwurf, die Skalenstruktur überhaupt zu durchbrechen. Was damit im einzelnen gemeint war, können wir nur mutmaßen. Daß ‚Abbiegungen aus der Harmonie‘ oder auch ‚unharmonische Abbiegungen‘ nur als Modulationen verstanden werden können, steht fest. Vielleicht zielen die Worte des Komikers nur auf die Verwendung von überraschenden Modulationen, von denen jede ein Heraustreten aus der gegenwärtigen ἁρμονία bedeutete. Vielleicht läßt sich aber ἐξαρμόνιος in einem mehr technischen Sinn ähnlich dem ἐκμελής des Aristoxenos auffassen: als Terminus für die Verwendung von Modulationen in Tonarten, die in keinem einfachen Verhältnis zur Grundtonart stehen.

Dem Kinesias folgt Phrynis, von dem wir erfahren, daß auch er moduliert (κάμπτων als Verbalform zu καμπή¹³⁴), und zwar offenbar in einem zuvor nie gekannten Ausmaß: In fünf Saiten soll er zwölf verschiedene Tonarten haben. Das ist natürlich komische Übertreibung, es erinnert aber sehr an die Technik des Paians, in kürzester Zeit über bis zu vier Tonarten zu modulieren, wofür Athenaios sieben verschiedene Töne braucht. Sollte es sich also um eine simple Vertauschung der Zahlen handeln, Phrynis also tatsächlich mit fünf Tonarten auf zwölf Saiten musiziert haben,¹³⁵ so war seine Musik in dieser Hinsicht mit dem zweiten Teil des Paians durchaus vergleichbar (für diesen benötigt man insgesamt zehn oder elf Saiten, je

¹³³ Vgl. den Ausdruck ἄσματοκάμπτας in Aristoph., *Nu.* 333.

¹³⁴ Vgl. Aristoph., *Nu.* 969f, wo Phrynis geradezu als der Erfinder der καμπαί erscheint: εἰ δέ τις αὐτῶν βωμολοχεύσαιτ' ἢ κάμψειέν τινα καμπήν, οἷας οἱ νῦν, τὰς κατὰ Φρῶνιν ταύτας τὰς δυσκολοκάμπτους...

¹³⁵ West (1981) 128 Anm. 86; anders AGM 360f, wo West eine Konjektur vorschlägt, die den Witz beseitigt; für Phrynis sind aber auch neun Saiten belegt: vgl. z.B. Ps.-Plut., *Apophth. Lac.* 220c5–7.

nachdem ob die hyperphrygische *likhanós* K und die phrygische *paramésē* I auf der gleichen Saite gespielt werden oder nicht).

Von Phrynis erfahren wir aber noch ein weiteres stilistisches Merkmal: Er soll die ‚Verfehlungen‘, die er sich zu Schulden kommen ließ, wieder gutgemacht haben. Die Aoriste ἐξήμαρτεν und ἀνέλαβεν scheinen zunächst zu suggerieren, daß es sich hier um ein biographisches Detail handeln könnte: also um eine Rückwendung des Phrynis hin zum klassischen Stil. Da wir dafür jedoch sonst keinen einzigen Hinweis haben, ist diese Deutung wenig wahrscheinlich. Dann muß sich diese Aussage aber wie alle anderen auf ein durchgängiges Stilmerkmal des Phrynis beziehen: daß er also seine melodischen ‚Ausritte‘ nachträglich im gleichen Stück wieder ausgebessert hat. Die Aoriste würden sich dann aus der Umdeutung erklären, die die musikalische Praxis des Komponisten, von der im Präsensstamm zu berichten näherläge, zur Geschichte der Beziehung zwischen dem Komponisten und der diese erzählenden Musik macht, in der der Aorist natürlich ist. Die Musik will erklären, warum ihr Phrynis letztlich doch erträglich war.

Wenn diese Deutung stimmt, kann man auch hier eine Linie zur Musik des Paians ziehen. Wir haben beobachtet, daß Athenaios die ‚geregelte‘ Form der Modulation, die alle nötigen Quint-Relationen etabliert, erst an zweiter Stelle einsetzt. Am Beginn des zweiten Abschnittes steht dagegen die wesentlich abruptere Form einer Modulation vom Hyperphrygischen ins Hyperdorische, also in eine um einen Ganzton entfernte Skala, wobei die dorische Zwischenskala übergangen wird und eine Reihe von drei Halbtönen entsteht. Die harmonische ‚Begründung‘ für die verwendete Melodiefigur wird also erst nachgetragen, und das könnte tatsächlich eine Illustration für die vermutete Technik des Phrynis sein.

Mit Timotheos schließlich verbindet sich zunächst die Vorstellung von ἐκτράπελοι μυρμηκιάι. Der Ameisenhaufen weckt die Assoziation eines unübersichtlichen Gewimmels, wie es auch am Ende des Fragments vom Bild der Raupen auf dem Gemüse evoziert wird. Hier fällt auch wieder der Terminus ἐξαρμόνιος, zu dem sich ἐκτράπελος stellt, das ebenfalls mit dem Verlassen gewohnter Pfade auf die Modulationstechnik hinweist. Alle diese Begriffe passen sehr gut auf den zweiten Teil des zweiten Abschnittes des Paians: Hier wird das Scheinpyknon ausführlich und in gewundenen Melodiefiguren verwendet, die der Komponist selbst mit dem Adjektiv αἰόλος

beschreibt, das bei Homer auch für ‚wimmelnde‘ Maden steht.¹³⁶ Aber hier findet sich zwischen regulärem und Scheinpyknon auch die unmittelbare Modulation um einen Halbtonschritt, das Paradebeispiel für einen Kompositionsstil, der den aristoxenischen Terminus ἐκμελής verdient, der hier wieder mit ἐξαρμόνιος gemeint sein könnte.

Sicherlich muß man sich hüten, aufgrund der Übereinstimmungen der verwendeten Skalen bei Philoxenos oder der Tatsache, daß die Aussagen bei Pherekrates sich gut auf den Paian anwenden lassen, Analogieschlüsse bezüglich der Modulationstechnik im einzelnen zu ziehen. Immerhin beweisen die aufgezeigten Parallelen zumindest, daß die für unsere Ohren zunächst überraschende Modulation des Delphischen Paians vom Phrygischen bis ins Hyperdorische für die zeitgenössischen Zuhörer längst traditionell und daher unschwer erkennbar war. Aber auch die Übereinstimmungen zwischen den Vorwürfen der Musik an die Komponisten und den Erscheinungen des Paians sind wohl schon deshalb bedenkenswert, weil deren Abfolge in dieser Komposition sich ungefähr mit der musikgeschichtlichen Linie zu decken scheint. Es scheint also durchaus denkbar, daß einzelne Stilmerkmale des Paians wie die nachträgliche ‚Harmonisierung‘ einer Modulation oder die Melodieführung gegen Ende des zweiten Teils einen Einblick in die Mittel der ‚Neuen Musik‘ eines Phrynys und Timotheos erlauben.

Modulation und Tetrachord-Stimmung

Aus der Notation erfahren wir nur die skalare Bedeutung der einzelnen Töne des Paians, aber nichts über die konkrete Stimmung der Tetrachorde. Wie gesagt, sind von verschiedenen Theoretikern verschiedene exakte Tetrachordteilungen überliefert, deren Intervalle sich nicht unwesentlich unterscheiden. Die beobachteten Modulationen können nun keinesfalls in jeder beliebigen dieser Tetrachord-Stimmungen ausgeführt werden; vielmehr stellt der Paian des Athenaios ganz spezifische Anforderungen an die Größe der verwendeten Halbtöne. Um den Aufbau eines Scheinpyknon zu ermöglichen, dessen oberer Halbton ja gleich dem unteren eines regulären Pyknon ist, müssen folgende Kriterien erfüllt sein:

1) Die Summe der beiden Halbtöne des chromatischen Pyknon sollte ungefähr einem diazeuktischen Ganzton entsprechen. Die Entsprechung muß

¹³⁶ II. 22,509.

nicht völlig exakt sein — auch in der Notation des Paians wird die Note, die einen Ganzton über der phrygischen *mésē* liegt von jener unterschieden, die zwei Halbtöne über ihr liegt (vgl. o., S.44, Abbildung 6: ‚K‘ und ‚l‘ werden in der Umschrift beide mit ‚h‘ wiedergegeben).

2) Beide Halbtöne des chromatischen Pyknon sollten ungefähr gleich sein.

Da außerdem jene Note (Γ), die im ersten Abschnitt als phrygische *nētē synēmménōn* auftritt, im zweiten entsprechend auch hyperphrygische *mésē* ist, im dritten aber wie eine phrygische diatonische *paranētē diezeugménōn* verwendet ist, wird, um einen Übergang zwischen dem zweiten und dritten Abschnitt ohne Umstimmung der Kithara zu ermöglichen, auch die Stimmung des ‚diatonischen‘ Tetrachords einer Einschränkung unterworfen. Es kommt also noch die folgende Anforderung dazu, die die Kompatibilität zwischen einem ‚diatonischen‘ und chromatischen Tetrachord gewährleistet:

3) Um die Gleichung zwischen *nētē synēmménōn* und ‚diatonischer‘ *paranētē diezeugménōn* ohne eine Verschiebung der Note ‚ Γ ‘ zu gewährleisten, muß das oberste Intervall des diatonischen Tetrachords die Größe eines diazeuktischen Ganztones haben, sein unterer Halbton aber gleich dem unteren Halbton des chromatischen Tetrachords sein.

Diese Forderungen sind mit pythagoreischen Zahlenverhältnissen im strengen Sinn von vornherein nicht zu erfüllen, da ja ein Ton nicht in zwei gleiche Halbtöne unterteilt werden kann. Aber auch annäherungsweise ist keine Lösung beizubringen, die im pythagoreischen Sinn auch nur einigermaßen ästhetisch befriedigen könnte. Wir finden dementsprechend auch unter den überlieferten Tetrachordteilungen antiker Theoretiker keine einzige, die die inhärente mathematische Schönheit ihrer Intervalle bei der Anwendung auf die speziellen Gegebenheiten des Paians behielt.¹³⁷ Auch die eleganten Stimmungen des Archytas, der höchsten Wert auf Kompatibilität

¹³⁷ Die Stimmung des Didymos etwa (chromatisch 16 : 15 – 25 : 24 – 6 : 5, diatonisch 16 : 15 – 10 : 9 – 9 : 8) empfiehlt sich wegen der reinen Terzen zur praktischen Verwendung. Sie führt aber beim ‚Scheinpyknon‘ zu einem oberen Intervall von 135 : 128; dieses kommt immerhin zehnmal vor, nicht gerechnet die nicht minder problematischen Zusammensetzungen mit anderen Intervallen. Eine für das Scheinpyknon ideale (in der Antike nicht belegte) Tetrachordteilung wäre 18 : 17 – 17 : 16 – 32 : 27 (chromatisch) und 18 : 17 – 272 : 243 – 9 : 8 (diatonisch); diesen Vorteil erkaufte man sich aber zu teuer mit schlechten Intervallen innerhalb einer Tonart.

zwischen den Genera legt, versagen völlig vor den Anforderungen der skalenüberschreitenden Modulation. Wieder bewährt sich der Pragmatismus des Aristoxenos, und es zeigen sich einmal mehr die Sachzwänge, die ihn dazu bewogen haben, auf jeglichen pythagoreisierenden Unterbau zu verzichten, um ein vollständiges modulierendes System aufbauen zu können.

Die *hyperypátē*

Wie wir gesehen haben, beruht der ‚irreguläre‘ Ton des Delphischen Paians auf einer Modulation in die Tonart der zweiten Unterquint, also in eine Tonart, die einen Ganztonschritt unter der Ausgangstonart liegt. Dieser Abstand um einen Ganztonschritt wird bei der ersten Einführung der Modulation besonders betont, wenn die Melodie, von oben durch das Tetrachord *hýpaton* der Ausgangstonart absteigend, schließlich in das Pyknon wechselt, das auf jenem Ton aufbaut, der um eben einen Ganztonschritt unter dem letzten Ton des Tetrachords liegt. Dieser Ganztonschritt ist nicht Bestandteil des gebräuchlichen *sýstēma téleion ametábolon* der Musiktheorie, ließ sich jedoch aus der Schrift des Aristoxenos ohne weiteres erklären. Daher wird man sich fragen, ob diese Art der Modulation nicht weiter verbreitet war, und ob sich daher nicht noch andere Hinweise auf die Verwendung dieser skalaren Verzweigungsstelle finden lassen.

Hier ist zunächst auf die Tatsache hinzuweisen, daß jener Ton, der einen Ganztonschritt unter der *hypátē mésōn* liegt, offenbar einen alten Namen hatte, der neben der späteren systemkonformen Bezeichnung als *likhanós diatonikḗ hypátōn* weiterlebte. Dieser alte Name lautete *hyperypátē* und bezeichnet offenbar einen Ton ‚über den untersten Ton hinaus‘.¹³⁸ Eine solche Bezeichnung muß aus der Zeit stammen, in der sich jener Ton gerade als neuer etablierte; vermutlich wurde die *hyperypátē* der achtsaitigen Kithara als neunte Saite hinzugefügt, wie ja das weibliche Geschlecht der Tonbezeichnungen immer auf das Verständnis als χορδή hinweist. Der Name *hyperypátē* muß also tatsächlich sehr alt sein, wohl noch um einiges älter als die Konzeption des *sýstēma téleion ametábolon*. Die späteren Quellen identifizieren die *hyperypátē* fast sämtlich mit der *likhanós hypátōn*.¹³⁹ Das dürfte

¹³⁸ Vgl. Winnington-Ingram (1932) 206f; Mode 25–28; West, AGM 221.

¹³⁹ Z.B. Aristeid. Koint. 1,6, S. 8,9–13 W.-I; Boëthius, *Inst. Mus.* 1, S. 208,10–16 Friedlein. Die korrekte Gleichsetzung ausschließlich mit der diatonischen *likhanós* findet

jedoch darauf zurückzuführen sein, daß die spätere Zeit überwiegend diatonische Musik verwendete, und daß im diatonischen Genus die *likhanòs hypátōn* tatsächlich einen Ganzton unter der *hypátē mésōn* liegt. In der klassischen Epoche war dagegen das Enharmonische vorherrschend, und hier war die *hyperypátē* offenbar nicht mit der enharmonischen *likhanòs* identisch, die einen Doppeltonschritt unter der *hypátē* liegt, sondern ebenfalls nur einen Ganzton von dieser entfernt.

Das zeigt sich ganz klar in den von Aristeides Kointilianos überlieferten ‚klassischen‘ Skalen.¹⁴⁰ Daß diese nicht etwa eine Erfindung des Aristeides oder seiner Quelle sind, sondern daß sie tatsächlich in Gebrauch waren, beweist das berühmte Fragment eines vertonten Chorliedes aus dem Orestes des Euripides auf einem Papyrus des 3. oder 2. Jahrhunderts v. Chr., in dessen Tonmaterial man das ‚Dorisch‘ oder das ‚Phrygisch‘ des Aristeides wiederfindet — für eine Entscheidung zwischen diesen fehlt der höchste Ton.¹⁴¹

Drei von den sechs Skalen des Aristeides und das Euripidesfragment weisen nun eben diesen Ganztonschritt unter der *hypátē mésōn* auf, der im Rahmen des späteren Systems als irregulär gelten muß.

Diese drei Skalen sind in Abbildung 13 dargestellt, wieder zusammen mit einer Übertragung der Tetrachord-Ecktöne in moderne, relativ zu verstehende Notenbezeichnungen. Hier handelt es sich tatsächlich um alte, modale Skalen, die nicht mit den späteren gleichnamigen Transpositionsskalen verwechselt werden dürfen. Alle drei Tonreihen sind nun nicht etwa selten verwendete Skalen sekundärer Bedeutung, sondern stellen nach allen Zeugnissen offenbar die wichtigsten ‚Tonarten‘ der klassischen Epoche überhaupt dar; es fehlt zu deren Vervollständigung nur das Lydische.

Gemeinsam ist ihnen also die *hyperypátē*, jener ‚irreguläre‘ Ganztonschritt. Im Phrygischen erscheint auch der Ton in der Oktave zur *hyperypátē*,

sich aber bei Theon von Smyrna, *Util. Math.* 88,18: ἡ τε ὑπερῦπάτη καλουμένη ἢ καὶ διάτονος ὑπατῶν, der sie im folgenden als eine Quint unter der *mésē* liegend definiert; vgl. dazu die Bezeichnung *διάπεμπτος* in DAM Nr. 6, Z. 10 und 17.

¹⁴⁰ Vgl. Winnington-Ingram, *Mode* 21–30; West (1981) und v.a. AGM 174f, wo allerdings die Transposition des Mixolydischen um eine Quart verdunkelt, daß im Original der irreguläre Ganzton in allen Skalen gleich notiert ist. Vgl. auch o., S. 27.

¹⁴¹ Pap. Wien G 2315; Winnington-Ingram, *Mode* 31–32; DAM Nr. 21; West, AGM 284f. Zur phrygischen Tonleiter in chromatischer Stimmung vgl. o., S. 46f; die diatonische Variante bietet das bekannte Seikilos-Lied (DAM Nr. 18; West, AGM 301f), das auf das erste Jahrhundert n. Chr. datiert wird.

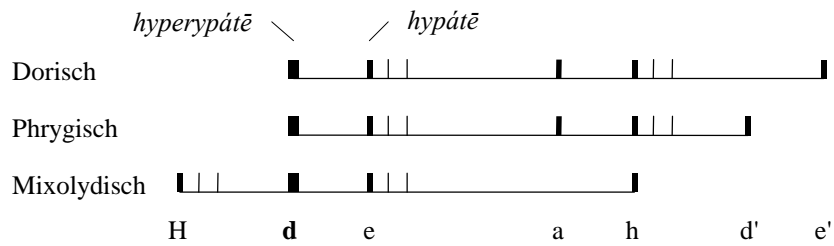


Abbildung 13: Drei alte Skalen bei Aristeides Kointilianos

und zwar als höchster Ton des ansonsten nicht präsenten Synemmenon-Tetrachords, als *nētē synēmménōn*, die wieder einen Ganzton unter der hier nicht verwirklichten *nētē diezeugménōn* liegt. Die Tatsache, daß diese beiden Töne an derselben Stelle liegen wie die diatonische *likhanós* beziehungsweise die *paranētē*, hat wohl dazu geführt, daß das Phrygische als dem diatonischen Geschlecht am besten entsprechend empfunden wurde.¹⁴²

Die Präsenz dieser *hyperypátē* in einer enharmonischen Skala bedeutet, gemessen an der späteren normierten Skala des *sýstēma téleion*, eigentlich eine ‚eingefrorene‘ und in den Rang der Regularität erhobene Modulation. Besonders deutlich wird das im ‚Mixolydisch‘ des Aristeides, wo der Ton nicht am Ende der Skala steht, sondern als Alternative zu einem unmittelbar angeschlossenen Tetrachord verwirklicht ist (vgl. Abbildung 14). Diese Skala kann gleichsam als Illustration des oben besprochenen Satzes des Aristoxenos gelten, daß von jedem Tetrachord nach unten hin zwei Wege existieren, ein (diazeuktischer) Ganztonschritt und ein Doppeltontschritt als oberstes Intervall des enharmonischen Tetrachords.¹⁴³ Aristoxenos muß diese Skalen, die offenbar für die auch von ihm hoch geachtete¹⁴⁴ Musik der klassischen Zeit typisch waren, natürlich gekannt haben. Infolgedessen mußte er auch seine Lehre so formulieren, daß sie nicht mit der klassischen Musikpraxis und den in dieser vorherrschenden Tonleitern in Konflikt kam. Nur eine wörtliche Auslegung seiner Aussagen in ihrer umfassenden Bedeutung, wie wir sie oben unternommen haben, ist daher auch mit einer im Blick des späteren normierten Systems irregulären Skala wie dem ‚Mixolydisch‘ des

¹⁴² Vgl. o., S. 41 mit Anm. 70.

¹⁴³ *Harm.* 3,67,11 = S. 84,3–13 da Rios; vgl. o., S. 52.

¹⁴⁴ Vgl. *Harm.* 1,23,4ff = S. 29,14–30,8 da Rios.

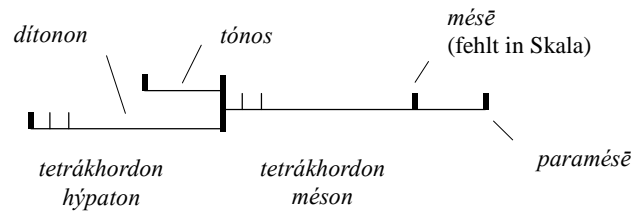


Abbildung 14: Das ‚Mixolydisch‘ des Aristeides

Aristeides konform, in der beide von Aristoxenos erlaubten Wege gleichzeitig realisiert sind.¹⁴⁵

Wie bedachtsam Aristoxenos seine Sätze formuliert, um sie mit den regelmäßigen Systemen ebenso vereinbar zu halten wie mit den irregulären Tonleitern, zeigt auch die folgende Aussage über die Bestimmungsmerkmale von Skalen:

... τρεῖς ἑτέρας προσθετέον διαρέσεις· τὴν τ' εἰς συναφὴν καὶ διάζευξιν καὶ τὸ συναμφότερον μερίζουσιν — πᾶν γὰρ σύστημα ἀπὸ τινος μεγέθους ἀρξάμενον ἢ διεζευγμένον ἢ συνημμένον ἢ μικτὸν ἐξ ἀμφοτέρων (καὶ δείκνυται τοῦτο γιγνόμενον ἐν ἐνίοις)· ἔπειτα τὴν τ' εἰς ὑπερβατὸν καὶ συνεχῆς μερίζουσιν — πᾶν γὰρ σύστημα ἦτοι συνεχῆς ἢ ὑπερβατὸν ἐστὶ. (Harm. 1,17,22ff = S.22,16–23,4 da Rios)

... kommen noch drei weitere Kriterien dazu: die Unterscheidung zwischen Synaphé und Diazeuxis — jedes System ab einer bestimmten Ausdehnung nämlich weist nämlich entweder Diazeuxis oder Synaphe oder eine Mischung aus beiden auf (und das läßt sich bei einigen zeigen); weiters die Unterscheidung zwischen Systemen, bei denen Töne fehlen, und kontinuierlichen Systemen — jedes System ist nämlich entweder kontinuierlich oder es fehlen Töne.

Es ist klar, daß zumindest jede Zusammenstellung von Tönen, die mehr als eine Quart umfaßt, Töne aus mehr als einem Tetrachord enthalten muß. Diese Tetrachorde müssen dann notwendig entweder unmittelbar verbunden sein (Synaphe) oder durch einen Ganzton getrennt (Diazeuxis). Oft kommt aber auch beides vor: Hier können wir nun entweder an eine Abfolge von unterschiedlich verbundenen Tetrachorden denken oder an Systeme, an

¹⁴⁵ Für einen weiteren Hinweis auf die Berücksichtigung alter Skalen durch Aristoxenos vgl. o., S.33 Anm. 57.

denen an einer Stelle beide Möglichkeiten verwirklicht sind. Beides kommt auch im *système téleion* vor. Das zweite von Aristoxenos genannte Kriterium zeigt aber, daß er nicht nur an theoretisch konstruierte Skalen denkt, aus denen einzelne Melodien ihre Töne auswählen können, sondern auch an konkret in Melodien verwirklichte Tonleitern: Nur bei diesen hat es einen Sinn, von ‚fehlenden‘ Tönen zu sprechen. Ein derartiges *système hyperbatón* ist ja auch das Tonmaterial, das Athenaios für den Paian gewählt hat, vor allem für dessen ersten Teil. Aber auch die von Aristeides überlieferten Tonleitern bieten schöne Beispiele für die Sätze des Aristoxenos: Das Dorische ist ein rein diazeuktisches System, wie es sie im *système téleion* nicht mehr gibt. Das Phrygische dagegen ist gemischt aus zwei diazeuktischen Verbindungen und einer Synaphe. Im Mixolydischen wiederum finden sich einerseits ebenfalls zwei diazeuktische Verbindungen, deren eine mit einer Synaphe konkurriert — wenn auch hier nach unten. Überdies handelt es sich hier aber auch um ein *système hyperbatón*, da jener Ton, der der *mésē* entspräche, fehlt.

Jener Ganztonschritt unter der *hypátē*, auf dem die Modulation des Delphischen Paians aufbaut, war also, wie wir aus den Skalen des Aristeides erfahren, bereits Jahrhunderte vor der Abfassung des Paians als ‚*hyperypátē*‘ fest in der Musik des klassischen Griechenland verankert.¹⁴⁶ Seine Verwendung als Basiston für ein Pyknon und damit eine weitere Modulation nach dem Vorbild der Synemmenon-Wendung war eine natürliche Weiterentwicklung, die mit den Richtlinien der erhaltenen Schriften des Aristoxenos in vollkommener Übereinstimmung steht. Athenaios wird kaum der erste gewesen sein, der diese Richtung einschlug. Zu seiner Zeit waren die wildesten Jahre der ‚Neuen Musik‘ längst Musikgeschichte. Vielmehr hat er mit dem einen Ton, den er durch diese Art der Modulation gewonnen hat, offenbar nur ein tonales Verhältnis anzitiert, das die Hörer längst kannten, ja das sie so gut kannten, daß sie auch der künstlichen Neuordnung des Tonmaterials zu einem sekundären Pyknon und damit einem Ausschnitt aus dem ‚Hyperastischen‘ folgen konnten.

¹⁴⁶ Weitere indirekte Hinweise auf die Bedeutung der *hyperypátē* finden sich in den bei Ptolemaios überlieferten Tetrachordteilungen des Pythagoreers Archytas von Tarent und in der *Sect. Can.* des Eukleides; vgl. Barker (1989) 51; 204 Anm. 58; 205 Anm. 65; 206 Anm. 71; West, AGM 237 f.

Der Paian des Limenios

Der zweite Delphische Paian ist leider zu bruchstückhaft erhalten, um die Interpretation längerer Melodien zu ermöglichen. Daher kann hier nur in aller Kürze untersucht werden, ob die am Paian des Athenaios gemachten Beobachtungen in der Komposition des Limenios ihre Parallelen finden. Eine Transkription des Paians erübrigt sich, da sich die folgenden Ausführungen wegen der häufigen Melodielücken im großen und ganzen auf die Skalenstruktur selbst beschränken müssen.¹⁴⁷

Immerhin reichen die lesbaren Teile für jeden der zehn Teile des Paians aus, um die jeweils verwendeten Transpositionsskalen zu bestimmen und auch einige weitere Beobachtungen zum Gebrauch des Tonmaterials zu machen. Wenn auch keineswegs so komplizierte Modulationen wie im zweiten Teil des Paians des Athenaios zu beobachten sind, bringen dabei doch einige Details eine willkommene Bestätigung unserer Deutung des letzteren.

Zunächst fällt auf, daß Limenios ganz andere Transpositionsskalen verwendet. Das Notenmaterial seines Paians verteilt sich, wie in Abbildung 15 dargestellt auf die hypolydische, die lydische und die hypophrygische Skala.

Aufgrund des Auftretens zweier oder sogar dreier ‚diatonischer‘ Töne hat man große Teile des Paians als diatonisch interpretiert. In der Tat findet sich nur ein einziges chromatisches Pyknon; dieses ist der lydischen und der hypophrygischen Skala gemeinsam. Einige Tetrachorde bleiben im Genus unbestimmt, wie wir es auch beim Paian des Athenaios beobachtet haben. Zwei Tetrachorde, nämlich die Tetrachorde *diezeugménon* des Hypolydischen und des Lydischen scheinen diatonisch — aber genau in diesen Fällen ist die ‚diatonische *paranētē diezeugménōn*‘ mit der *nētē synēmménōn* identisch, die in der Abbildung entsprechend aus der Nachbartonart übertragen ist (gestrichelte Linie). Der dritte Ton, der als diatonisch gelten könnte, ist die hypophrygische *mésē*, die in lydischem Kontext ebenfalls einer diatonischen *likhanós* entspräche — allerdings nur im späteren normierten System. Im Licht der von Aristeides überlieferten alten Skalen muß dieser Ton unter der Lydischen *hypátē* als *hyperypátē* gedeutet werden, zumal wenn

¹⁴⁷ Zu den rezenten Editionen, Transkriptionen und Kommentaren vgl. u., S. 126. Im folgenden sind die Zeilen der Inschrift nach DAM Nr. 20 zitiert.

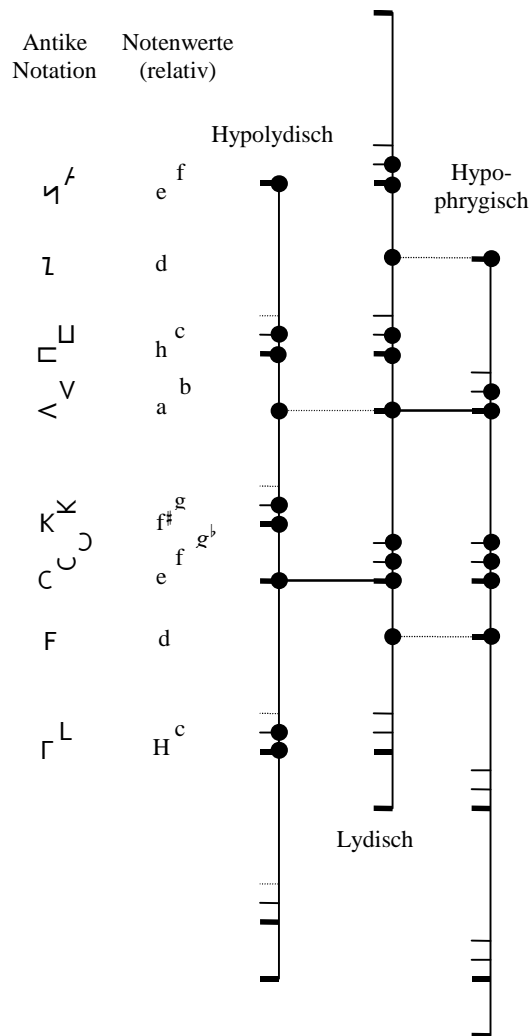


Abbildung 15: Das Tonmaterial des Paians des Limenios

das unmittelbar darüber anschließende Tetrachord eben nicht diatonisch, sondern chromatisch ist.¹⁴⁸

¹⁴⁸ Vgl. Winnigton-Ingram, *Mode*, 25.

Alle jene Töne also, die bei oberflächlicher Betrachtung auf eine diatonische Struktur hinweisen, können ebenso als ‚Modulationen‘ in die Nachbarart gedeutet werden; und zwar handelt es sich ausnahmslos um solche ‚Modulationstöne‘, die in den Skalen des Aristeides als reguläre Bestandteile von alten Tonleitern auftreten. Die *nētē synēmménōn* haben wir auch im Paian des Athenaios auf eben diese Weise verwendet gefunden, und die *hyperypátē* war dort implizit als Ausgangspunkt einer Modulation gegenwärtig. Umgekehrt sind alle jene Tetrachorde im Paian des Limenios, die keinen entsprechenden Ton der Nachbarart aufweisen, entweder genusneutral oder chromatisch. Eine Interpretation der Skalenstruktur scheint also insgesamt darauf hinzuweisen, daß der Komponist zwar eine gewisse ‚Diatonisierung‘ im Sinn hatte, diese jedoch nur dort durchführte, wo sie mit den Gebräuchen klassischer Musik vereinbar war.

Eine Analyse des Paians bringt zehn mehr oder weniger deutlich in Text und Melodie voneinander abgehobene, immer jedoch klar begrenzte Teile zutage.¹⁴⁹ Dabei zeigt sich, daß die verwendeten Transpositionsskalen nicht innerhalb eines Teiles beliebig wechseln. Vielmehr stehen hypolydische Abschnitte neben lydisch-hypophrygischen. Eine genauere Betrachtung zeigt folgende musikalische Entwicklung:

- Der erste Teil hält sich zunächst ganz im Lydischen, ohne Verwendung des $\bar{\lambda} = d$. Damit erhalten wir eine Skala, wie sie, wenn auch in einer anderen Transpositionsskala notiert, auch der Anfang des anderen Paians aufweist: Zwei nach dem Genus unbestimmte diazeuktische Tetrachorde, die offenbar die Spondeion-Musik des Olympos evozieren sollen. Der höchste Ton fehlt bei Limenios allerdings, da seine Einführung erst für den dritten Teil vorgesehen ist. Ebenso wie Athenaios wechselt dann auch Limenios in das Synemmenon-Tetrachord, wobei beide sogar die gleiche Tonfolge (c–d–b–a, 3 $\bar{\lambda}\bar{\Gamma}V<$, *Περιίδες, αἱ νιφοβόλους πέτρας*, später wiederkehrend in 6 *γλαυκᾶς ἐλαίας*) verwenden. Ob bei Limenios ebenfalls die *nētē synēmménōn* bereits kurz vorher eingeführt wurde, können wir aufgrund einer Lücke nicht wissen. Der Abschnitt endet offenbar, wieder wie bei Athenaios, auf der *hypátē*. Die Übereinstimmung von Thema — Herbeirufung der Musen, Evokation des Apollon in ihrem Lied —, musikalischem Plan und sogar der Tonfolge der wichtigen Modulation ist so auffällig, daß man wohl nicht umhinkommt, hier eine musikalische Tradition zu erkennen, die, bei aller Freiheit

¹⁴⁹ Vgl. Pöhlmann, DAM 76; West, AGM 293–299; Bélis (1992) 84–129.

der Gestaltung in vieler Hinsicht, doch manchmal bis in Einzelheiten der Melodieführung hineinwirkt.

- Zweiter und dritter Teil, die musikalisch zusammengehören, sind hypolydisch. Das $\leq a$ wird, wie in allen hypolydischen Teilen, ganz frei verwendet. Es steht nirgends im Kontext einer weiter ausgeführten Modulation, und die hypolydischen Teile könnten damit getrost als diatonisch gelten — wenn eben nicht so auffällig gerade nur jenes Tetrachord diatonisch wäre, das dafür auf die *nētē synēmménōn* zurückgreifen kann. Man wird wohl nicht fehlgehen, wenn man dem Komponisten unterstellt, daß er zwar hier definitiv keine chromatische Melodie wollte, aber auf der anderen Seite auch keine, die sich von den Vorgaben der klassischen Musik entfernte. Die Skala der hypolydischen Teile wäre, da kein chromatisches Pyknon vollständig ist, selbst mit alter enharmonischer Musik vereinbar; sie stellt gewissermaßen die größtmögliche Schnittmenge aller drei Genera dar.

Damit sind die hypolydischen Abschnitte dem dritten Teil des Paians des Athenaios vergleichbar, wo ebenfalls die *nētē synēmménōn* frei verwendet ist.

Im dritten Abschnitt wird das $\natural = e$ als höchster Ton eingeführt; es dient zur Unterstreichung von Ἀθηῖδα (14), wenn der Gott den Höhepunkt seiner Reise, die Heimat des Komponisten und der Aufführenden, erreicht.

- Der vierte Abschnitt bringt erstmals die vollständige Chromatisierung des Lydischen. Das Tonmaterial könnte man dem Hypophrygischen zuordnen, mit einer kurzen Rückmodulation ins Lydische mit einem doppelten Quintsprung (16 $\square = h$ in $\mu\epsilon\iota\gamma\nu\acute{\mu}\epsilon\nu\omicron\varsigma$). Da aber die Modulation in das Synemmenon-Tetrachord, die *metabolē katà systēma*, zum gebräuchlichsten Repertoire der Melodik gehört, nicht jedoch der umgekehrte Vorgang, der als *metabolē katà tónon* beschrieben werden muß, entspricht wohl die entgegengesetzte Deutung mehr der antiken Auffassung: Ein im Prinzip lydischer Abschnitt gebraucht zu Beginn das Synemmenon-Tetrachord und wechselt dann, nach einer kurzen Betonung des Lydischen, in den unteren Teil der Skala.

- Der fünfte und sechste Teil sind wieder hypolydisch (im sechsten fehlen zwar typische hypolydische Noten, aber die beiden tiefsten Töne finden sich sonst nur in den hypolydischen Teilen) und bilden auch im Verhältnis ihrer Längen ein ähnliches Paar wie die Teile zwei und drei. Im übrigen gilt das zu jenen Gesagte.

- Der siebente Teil entspricht wieder dem vierten: Einer Synemmenon-Modulation zu Beginn, die ins Hypophrygische führt, folgt die Betonung der lydischen Grundskala; soviel vom Rest erhalten ist, gehört in das untere Tetrachord. Dazu kommt noch im letzten Teil die Einführung der *hyperypátē* F = d (die im normierten Skalensystem ebenfalls dem Hypophrygischen angehört). Auffällig parallel laufen die Melodien der Teile vier und sieben vor allem bei der (Rück-)Modulation ins Lydische durch den doppelten Quintsprung; hier finden wir beide Male die Tonfolge $\cup C \sqsubset C \cup f-e-e-h-e-e-e-f$.¹⁵⁰ Den paionischen Versfuß, in dem die Modulation erfolgt, füllt jedesmal ein Partizip (Z. 16 $\mu\epsilon\iota\gamma\nu\acute{\mu}\epsilon\nu\omicron\varsigma$, Z. 24 $\pi\lambda\epsilon\acute{\xi}\acute{\alpha}\mu\epsilon\nu\omicron\varsigma$), dessen Hochton in ungewöhnlicher Weise bereits durch eine aufsteigende Quint erreicht wird. Dieser Parallelismus kann wiederum kein Zufall sein. Vielleicht haben wir auch hier einen alten Melodiebaustein vor uns. Aber auch wenn diese Wendung nur für diese spezielle Parallele erfunden wurde, lernen wir doch hier einen Wesenszug antiker Melodik kennen: Die Möglichkeit melodischer Responion bei grammatischer Responion auch in durchkomponierten Stücken.
- Der achte Teil ist wieder hypolydisch.
- Der neunte Teil ist lydisch, setzt sich aber sehr klar von den vorhergehenden lydischen Teilen ab. Das Synemmenon-Tetrachord ist hier, soweit wir sehen, als ganzes nicht präsent; dafür erscheint die *nētē synēmménōn* in freier melodischer Verwendung, ähnlich wie in den hypolydischen Teilen. Außerdem wird als neuer höchster Ton das $\mathcal{F} = f$ eingeführt, die lydische *trítē hyperbolaiōn*; auch das darunterliegende $\mathcal{M} = e$ erscheint erstmals in lydischem Kontext. Diese neuen, sehr hohen Noten illustrieren den Text, der hier vom Einfall der gallischen Barbaren berichtet. Auch das scheint Konvention gewesen zu sein: Auch Athenaios verwendet seinen höchsten Ton erst für den Gallierangriff.
- Es folgt das ‚Prosodion‘ in äolischen Rhythmen. Hier finden wir wieder eine lydische Grundskala, erweitert durch Synemmenon-Modulation und *hyperypátē*, wie im siebenten Teil.

¹⁵⁰ Ganz unhaltbar ist natürlich der Versuch, die lydische Note hier zu emendieren — und in der gleichen melodischen Wendung im vierten Teil stehen zu lassen: Bélis (1992) 116–118 gegenüber 103.

Zusammenfassend läßt sich feststellen, daß im Paian des Limenios Synemmenon-Modulation und freier melodischer Gebrauch der *néte synēmménōn* einander auszuschließen scheinen. Die lydischen Teile zeigen eine gewisse innere Entwicklung — von der nackten Skala ausgehend zunächst Synemmenon-Modulation, dann Chromatisierung und stärkere Betonung des Synemmenon-Tetrachords, dann Einführung der *hyperypátē*, schließlich frei verwendete *néte synēmménōn* und Erweiterung des Tonraumes nach oben. Unterbrochen wird diese Entwicklung immer wieder von hypolydischen Abschnitten, deren musikalischer Aufbau stets gleich bleibt.

Die ähnliche Behandlung der *néte synēmménōn* in beiden Paianen sowie die Verwendung der *hyperypátē* durch Limenios stützen einige für den Paian des Athenaios gegebene Interpretationen. Die *néte synēmménōn* als regulärer Bestandteil der Melodie haben wir dort als Teil einer Tradition gedeutet, die sich auf ‚phrygische‘ Weisen des Olympos zurückführte. Das paßte gut zu der von Athenaios verwendeten phrygischen Transpositionsskala. Im Paian des Limenios findet sich der gleiche Kunstgriff aber in der hypolydischen und der lydischen Skala. Das führt uns unmittelbar zu der Frage, nach welchen Gesichtspunkten Musiker der hellenistischen Zeit die Tonart für eine Komposition auswählten.

Zur Wahl der Transpositionsskala

Beide Delphischen Paiane erfordern den gleichen Stimmumfang von anderthalb Oktaven, oder, anders ausgedrückt, einer Oktave plus einer Quart plus einem Halbton. Dieses Intervall setzt sich aber in beiden Paianen aus ganz unterschiedlichen Ausschnitten des *système téleion* zusammen. In der Tat sind die Notationen der Paiane so aufeinander abgestimmt, daß ihre Tonhöhen innerhalb des Notensystems nur um einen Halbton voneinander abweichen.¹⁵¹ Das könnte als ausreichende Erklärung für die Wahl der Transpositionsskala gelten — wenn wir davon ausgehen könnten, daß die Antike ein Äquivalent zum neuzeitlichen ‚Kammerton‘ gekannt hat. Denkbar wäre etwa der Ton einer normierten Aulos-Länge. Dafür gibt es aber keine Zeugnisse (schon das Normieren von Längen wäre bei der Vielzahl der gebrauchten Maße wohl nicht einfach gewesen), und Aristoxenos lehnt die Gleichsetzung

¹⁵¹ Vgl. West, AGM 300 und 273–276.

von ‚Tönen‘ als Skalenbestandteilen und Tonhöhen ausdrücklich ab und definiert erstere ausschließlich durch ihre skalare Funktion.¹⁵² Bei Aristeides erscheint der menschliche Stimmumfang als Quasi-Stimmton: Die der Stimme zugängliche Doppeloktave ist definitionsgemäß die Doppeloktave des *sýstēma téleion* in der dorischen Transpositionsskala.¹⁵³ Dieser hypothetische Stimmumfang schwankt in seiner Tonhöhe natürlich von Sänger zu Sänger beträchtlich, und er kann auch nicht jedem Chor zugemutet werden. Ein weiteres Kriterium, woher die genaue Festlegung der in den Paianen verwendeten eineinhalb Oktaven stammt, wäre also wünschenswert.

Der Tonumfang beider Paiane stimmt nun auffällig gut mit dem Umfang überein, der sich für das *diáγραμμα polytípon* der Aristoxenos rekonstruierten läßt.¹⁵⁴ Abbildung 16 zeigt die entsprechenden Ausschnitte des aristoxenischen Systems (mit chromatischen Tetrachorden), in das die in beiden Paianen verwendeten Töne eingetragen sind. Man erkennt, daß der Tonraum beider Paiane den erschlossenen Umfang des *diáγραμμα polytípon* nach unten hin weitgehend ausschöpft, aber nicht überschreitet. Der tiefste Ton im Paian des Limenios ist zugleich der tiefste der hypolydischen Skala, der noch im *diáγραμμα polytípon* enthalten ist. Der tiefste Ton des Athenaios liegt einen Halbton über der wahrscheinlichen Untergrenze des aristoxenischen Diagramms.

Beide Paiane überschreiten andererseits aber sehr wohl den Umfang des *diáγραμμα polytípon* nach oben. Da dessen Tonumfang von einer Oktave plus einer Quart um einen Halbton geringer ist als der der beiden Paiane, muß bei beiden notwendig zumindest ein Ton den Rahmen des aristoxenischen Diagramms sprengen. Tatsächlich sind es aber jeweils zwei Töne, die außerhalb des Diagramms liegen — allerdings sind diese durchaus mit Bedacht eingesetzt. Den jeweils höchsten Ton finden wir in beiden Paianen ausschließlich für die Beschreibung des Galliereinfalls verwendet. Der zweithöchste Ton des Limenios erscheint ebenfalls im Zusammenhang mit den Galliern, und daneben noch ein einziges Mal, im dritten, hypolydischen Abschnitt, wo er Attika, die Heimat der Künstler, auffällig hervorhebt. Der zweithöchste Ton im Paian des Athenaios ist zwar in dessen drittem Teil, der im hohen Stimmregister gehalten ist, regulärer Bestandteil der Melodie, nicht

¹⁵² *Harm.* 2,36,9ff = S. 45,14–16 da Rios.

¹⁵³ Vgl. o., S. 33 mit Anm. 53.

¹⁵⁴ Zur Rekonstruktion vgl. im Anhang S. 165ff, mit Abbildung 27 auf S. 184.

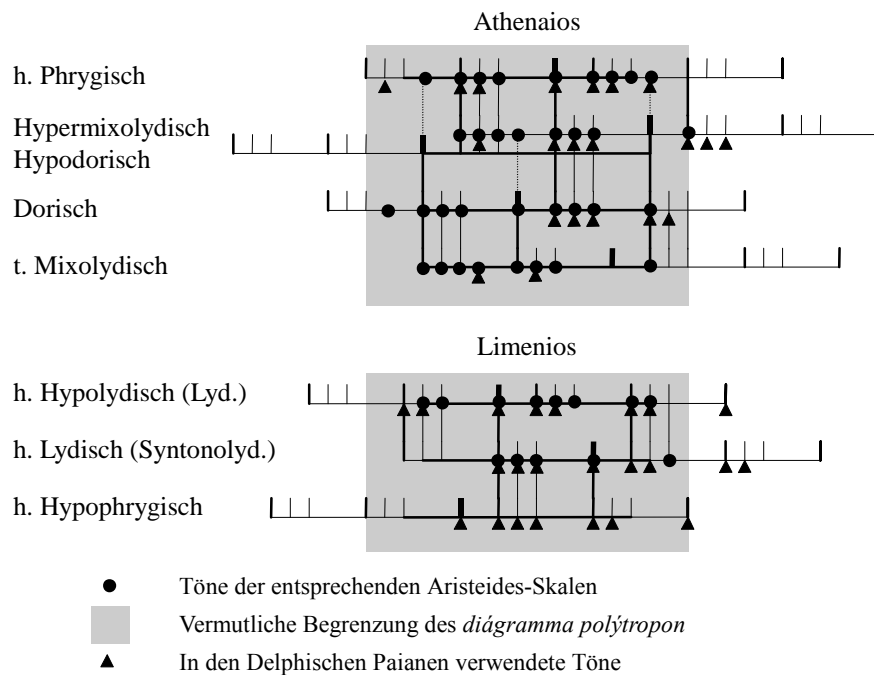


Abbildung 16: Die Töne der Delphischen Paiane im *diagramma polytropon*

aber ohne zuvor ebenfalls an auffälligen Stellen eingesetzt worden zu sein: Zuerst hebt er den doppelten Gipfel des Parnass hervor (I,4 δικάρυμβα Παρνασσίδος), dann zunächst, ganz wie bei Limenios, die Heimat der Techniten (IIa,1 μεγαλόπολις Ἀθθίς), aber auch deren Schutzgöttin (IIa,2 Τριτωνίδος).

Die Beschränkung des aristoxenischen Systems auf den Tonumfang von einer Oktave plus einer Quart könnte also, solange dieses eine gewisse normative Wirkung auf die Musik ausübte, ein wesentlicher Faktor bei der Wahl der Transpositionsskala gewesen sein. Der Komponist mußte seine Melodie in diesen eher engen vorgegebenen Rahmen einpassen. Athenaios und Limenios haben dies nach Möglichkeit getan und das System nur dort gesprengt, wo sie einen unmittelbaren (programm-)musikalischen Grund dafür hatten.

Die tiefsten von den Komponisten der Paiane verwendeten Töne fallen allerdings nicht genau mit der Untergrenze des *diagramma polytropon* zusammen, sondern liegen einen Halb- beziehungsweise einen Ganztonschritt darüber. Das heißt, daß die Wahl jener Transpositionsskalen, die um das

jeweilige Intervall unter den tatsächlich verwendeten liegen, den Tonraum des Paians ein wenig besser ins aristoxenische System eingepaßt hätte, sodaß der jeweils zweithöchste Ton ebenfalls innerhalb dieses zu liegen gekommen wäre. Es ist natürlich möglich, daß die Komponisten diesen Ton ganz bewußt außerhalb hielten, da sie ihn für besondere Effekte verwenden wollten. Für den Paian des Athenaios bietet sich aber noch eine andere Erklärung an, warum der Komponist die tatsächlich verwendeten Tonarten vorgezogen hat. Statt der phrygischen Grundskala hätte er nämlich das ‚tiefe Phrygisch‘ des Aristoxenos verwenden müssen, das später ‚Ionisch‘ hieß. Dieses gehört nicht zu den alten Transpositionsskalen, die schon vor Aristoxenos existierten, sondern wurde von diesem eingeführt, um eine Halbton-Lücke zwischen den eigentlichen Skalen zu schließen (und damit nicht-konsonante Modulationen beschreibbar zu machen). Es ist nun durchaus wahrscheinlich, daß eine derartige Skala auch zur Zeit der Abfassung der Delphischen Paiane noch als sekundär empfunden wurde, sodaß sich Athenaios selbstverständlich für die ‚echte‘ Skala entschied. Ein wichtiger Hinweis darauf, daß die ‚tiefen‘ Skalen auch nie mit dem modalen beziehungsweise ethischen Charakter identifiziert wurden, der mit ihrem Namen verbunden war, ist ja gerade die später erfolgte Umbenennung, von der alle alten Skalenbezeichnungen nicht betroffen wurden.

Jedenfalls spricht einiges dafür, daß die Delphischen Paiane möglichst exakt auf den Tonumfang des aristoxenischen *diáγραμμα polytropa* abgestimmt sind. Was die Töne betrifft, die Überschreitungen dieses Diagramms darstellen, bietet sich ein differenzierteres Bild: Während Limenios seine Skalen so wählte, daß genau jene Töne außerhalb des ‚Normtonraumes‘ lagen, die er für besondere Effekte verwenden wollte, nahm Athenaios in Kauf, daß auch ein von ihm regulär gebrauchter Ton das *diáγραμμα polytropa* überschritt, da er sonst auf eine zu jener Zeit noch ungebräuchliche Grundskala zurückgreifen hätte müssen.

Damit hätten wir — für die hellenistische Zeit — mit einiger Wahrscheinlichkeit Kriterien für die Wahl der Transpositionsskala gewonnen, die von der Festlegung eines Stimmtones unabhängig sind.

Modulation in anderen Musikfragmenten

Der Delphische Paian des Athenaios bietet uns von allen erhaltenen Resten antiker Musik das ausführlichste Beispiel für weitergehende Modulationen. Aber auch in anderen Musikfragmenten finden sich tonale ‚Irregularitäten‘. Im folgenden werden wir die für unser Thema in Frage kommenden Stücke auf etwaige Parallelen zu den am Delphischen Paian beobachteten Erscheinungen untersuchen. Die Reihenfolge der Behandlung soll dabei der Entstehungszeit der einzelnen Fragmente entsprechen.

Papyrus Zenon 59533

Musikalisch am nächsten steht dem Delphischen Paian des Athenaios der Papyrus Zenon 59533.¹⁵⁵ Er stammt noch aus dem 3. Jahrhundert v. Chr., ist also erheblich älter als die Paiane und kommt von allen hier untersuchten Fragmenten der Zeit des Aristoxenos am nächsten. Es handelt sich um zwei unvollständige Zeilen, die vermutlich einer Tragödie entstammen. Die Noten der ersten Zeile gehören in den mittleren Bereich des Notationsraumes und sind gemeinsamer Bestandteil der hyperphrygischen und der hypodorischen Transpositionsskala. Dies sind die beiden einander im Oktavabstand verlängernden Skalen, die sich bereits bei Aristoxenos finden, bei dem das Hyperphrygische allerdings noch Hypermixolydisch heißt.

Die erste Zeile scheint diatonisch zu sein; diese Deutung wird jedoch durch die zweite Zeile in Frage gestellt. Hier findet sich nämlich neben dem Notenmaterial der ersten Zeile eine chromatische oder enharmonische *likhanós*, die unmittelbar neben der diatonischen steht. Gegen Ende der zweiten Zeile erfolgt eine Modulation ins Phrygische, danach bricht das Fragment ab. Das Tonmaterial ist in Abbildung 17 dargestellt.

Das unmittelbare Nebeneinander eines diatonischen und eines chromatischen Tones hat man als *metabolè katà génos* aufgefaßt, als Modulation zwischen diesen beiden Genera.¹⁵⁶ Wenn man dieser Auffassung zustimmen will, dann hat man hier zumindest darin eine Parallele zum Paian des Athenaios, daß zwei Töne, zwischen denen moduliert wird, ohne weiteres

¹⁵⁵ Vgl. die Transkription, S. 131 im Anhang; Winnington-Ingram, Mode 32–33 und v. a. 40 Anm. 1; DAM Nr. 35; West, AGM 287 sowie 196 und 256 Anm. 8.

¹⁵⁶ Z. B. Winnington-Ingram, Mode 32; Richter (1968) 135; Pöhlmann, DAM 111.

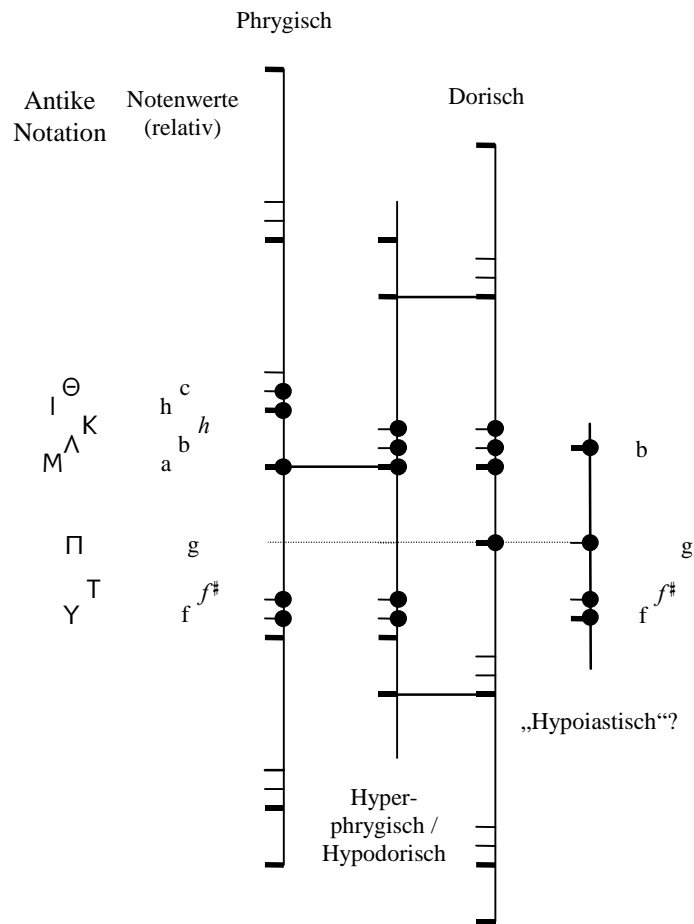


Abbildung 17: Das erhaltene Tonmaterial des Papyrus Zenon 59533

unmittelbar benachbart sein können, daß also eine Modulation nicht unbedingt auf den Einschub von Tönen angewiesen ist, die den verschiedenen Skalen gemeinsam sind. Die Kürze des Fragments macht es leider unmöglich, zu bestimmen, ob auch hier der modulierende Ton wie im Delphischen Paian des Athenaios vor seiner freieren Verwendung sorgfältig eingeführt wurde.

Nach den oben gewonnenen Erkenntnissen über die Tonalität des Delphischen Paians und in Analogie zu den Skalen des Aristeides bietet sich je-

doch noch eine andere Erklärung an. Der vielleicht nur vermeintlich diatonische Ton entspricht nämlich der hyperphrygischen *hyperypátē*, jenem Ton also, der in klassischer Zeit regulärer Bestandteil der alten Skalen war und auf dem die Modulation des Delphischen Paians aufbaut. Entsprechend ihrem Wesen als ‚kodifizierte Modulation‘ in die Unterquint muß die hyperphrygische *hyperypátē* im normierten System als Teil der dorischen Transpositionsskala betrachtet werden; so ist sie auch in Abbildung 17 dargestellt. Unter diesem Blickpunkt entpuppt sich der hyperphrygisch-hypodorische Teil des Fragments als ein Ausschnitt aus dem ‚Mixolydisch‘ des Aristeides (vgl. Abbildung 18). Der Papyrus belegt damit den tatsächlichen Gebrauch dieser (oder einer verwandten) Skala, deren Eigenart es ist, daß die *hyperypátē* nicht als tiefster Ton angefügt erscheint, wie im ‚Dorischen‘ und ‚Phrygischen‘, sondern regulärer Bestandteil im Inneren der Leiter ist.

Trotz seiner Kürze liefert uns das Fragment auch einen wertvollen Hinweis auf die Melodieführung in dieser aus späterer Sicht irregulären Skala: Auch wenn sie gemäß der theoretischen Analyse eine Verzweigung enthält (s. Abbildung 14 auf Seite 92), muß diese in der Praxis keineswegs dadurch zum Ausdruck gebracht werden, daß die Melodie von einem Zweig zum anderen nur wechseln darf, wenn sie zuvor den gemeinsamen Teil besucht hat. Vielmehr wird die modal-mixolydische Skala zumindest im dritten Jahrhundert als Einheit behandelt, und sämtliche in ihr enthaltenen Töne dürfen in der Reihenfolge ihrer Höhe durchlaufen werden. Das gleiche Ergebnis brachte die Untersuchung des Delphischen Paians. Auch dort geschieht der erste Wechsel hin zum hyperdorischen Modulationston nicht über die Vermittlung von Tönen, die beiden Skalen gemeinsam sind, sondern dort, wo der Modulationston der nächstfolgende in einer absteigenden Reihe ist.

Eine andere Erscheinung könnte aufgrund der Kürze des Fragments auf Zufall beruhen, darf aber wegen der auffälligen Parallele zum Delphischen Paian des Athenaios nicht unberücksichtigt bleiben. Zu Beginn der zweiten Zeile wird die *hyperypátē* zusammen mit den beiden oberen Tönen des darunterliegenden Pyknon in der Melodie ebenso zu einer Abfolge von Halbtonschritten zusammengefaßt, wie wir das im Paian mehrmals beobachten konnten (vgl. im Anhang S.131, Zeile 2). Möglicherweise haben wir also auch hier die Bildung eines sekundären Pyknon vor uns. Das ist allerdings auch hier nur möglich, wenn wir die Notation als chromatisch interpretieren; andernfalls würde sich statt eines chromatischen Pyknon die Abfolge Viertelton + Ganzton ergeben. Da wir keine weiteren Anhaltspunkte

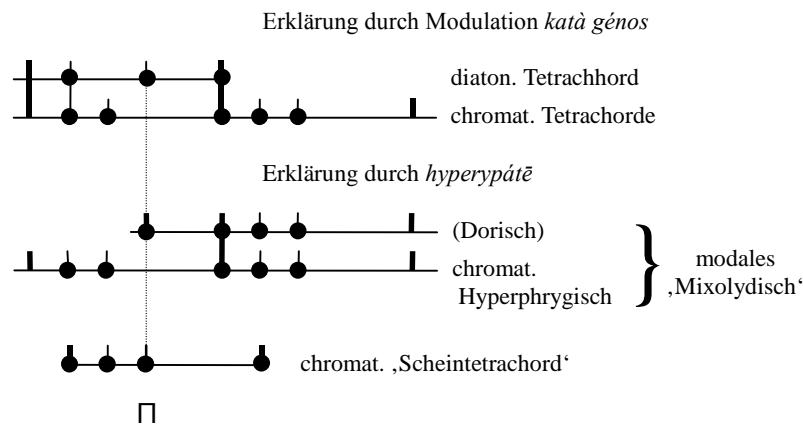


Abbildung 18: Entstehung eines ‚Scheintetrachords‘ im Papyrus Zenon 59533

haben, läßt sich das Genus nicht mit letzter Sicherheit erschließen; man muß jedoch davon ausgehen, daß die Enharmonik bald nach dem Ende der klassischen Epoche ganz außer Gebrauch kam, da bereits Aristoxenos ihr Verschwinden bedauert.¹⁵⁷

Die Vermutung, daß wir es auch hier mit einem ‚Scheinpyknon‘ zu tun haben, erhält zusätzliche Nahrung daraus, daß unmittelbar nach dem Durchlaufen der drei entsprechenden Töne jener Ton folgt, der eine Quart über deren tiefstem liegt:



Das ‚Scheinpyknon‘ wird so zu einem ‚Scheintetrachord‘ erweitert, das eine implizite Modulation auf eine Tonart andeutet, die um einen Halbton über der hyperphrygischen Grundtonart liegt (vgl. Abbildung 18). Wenn diese Deutung richtig ist, dann hätten wir hier einen ganz ähnlichen Kunstgriff vor uns wie beim Delphischen Paian: Ein Ton wird zuerst durch eine reguläre Modulation eingeführt, beziehungsweise entstammt er sogar einer regulären Skala, danach aber wird er zusammen mit anderen Tönen so verwendet, als ob eine Modulation um einen Halbton stattgefunden hätte. Dieses Verfahren ist nur in chromatischen Skalen möglich; vielleicht war es diese

¹⁵⁷ *Harm.* 1,23,18 ff = S. 30,5–8 da Rios.

zusätzliche Möglichkeit, die dem Chromatischen eine so große Beliebtheit in der ‚Neuen Musik‘ sicherte.

Abschließend sei bemerkt, daß auch die verwendeten Transpositionsskalen denen des Paians entsprechen: Das Phrygische, Hyperphrygisch-Hypodorische und Dorische finden wir sowohl im Paian als auch in den ‚Mysiern‘ des Philoxenos. Bei diesem Papyrus können wir zudem die Möglichkeit aufzeigen, daß die alte Bezeichnung der Transpositionsskala etwas mit der modalen Struktur zu tun haben könnte: Ein Ausschnitt aus der modal-mixolydischen Leiter des Aristeides ist in der ‚hypermixolydischen‘ Transpositionsskala des Aristoxenos notiert.

Die Musenanrufungen des Mesomedes

Modulationen enthalten auch die beiden Musenanrufungen, die zusammen mit Hymnen des Mesomedes, eines Musikers der hadrianischen Zeit, handschriftlich überliefert sind, für die jedoch auch ein höheres Alter vermutet wurde.¹⁵⁸ Auch hier trifft man einen Ton, der nicht dem verwendeten diatonischen Lydisch, sondern dem benachbarten, allerdings chromatischen Hypolydisch entstammt. Das Schema dieser Modulation ist Abbildung 19 zu entnehmen. Die Tatsache, daß in der antiken Notation das Zeichen für den modulierenden Ton $N = g\sharp$ ‚tiefer‘ zu stehen scheint als das $M = g$ hat bisweilen zur irrigen Annahme geführt, daß es auch einen tieferen Ton bezeichnen müsse, der dann ohne Grundlage im antiken System als $g\flat$ angenommen wurde.¹⁵⁹ Die antiken Zeichen veranschaulichen aber grundsätzlich nicht die Tonhöhe, sondern Relationen im Skalensystem. Wie aus der Abbildung ersichtlich, steht das N um einen diazeuktischen Ganzton plus ein chromatisches Pyknon über dem C , was also einen Abstand von etwa zwei Ganztönen ergibt. Das M hingegen bezeichnet die diatonische *likhanós*, die nur ungefähr anderthalb Töne über dem C liegt.

Die Modulation in den Musenanrufungen geht damit im Grunde nicht wesentlich weiter als der regelmäßige Wechsel zwischen Phrygisch und Hyperphrygisch im Paian des Athenaios. Für eine genauere Interpretation beschränken wir uns hier auf die Betrachtung des ersten Hymnus, da der fragli-

¹⁵⁸ Vgl. die Transkription, S. 132; Winnington-Ingram, Mode 41f, mit Erklärung der Modulation in 41 Anm. 3; DAM Nr. 1 (zur Modulation S. 25); West, AGM 302–304.

¹⁵⁹ Zuletzt Baud-Bovy (1984). Mathiesen (1999) 57 übergeht die Modulation.

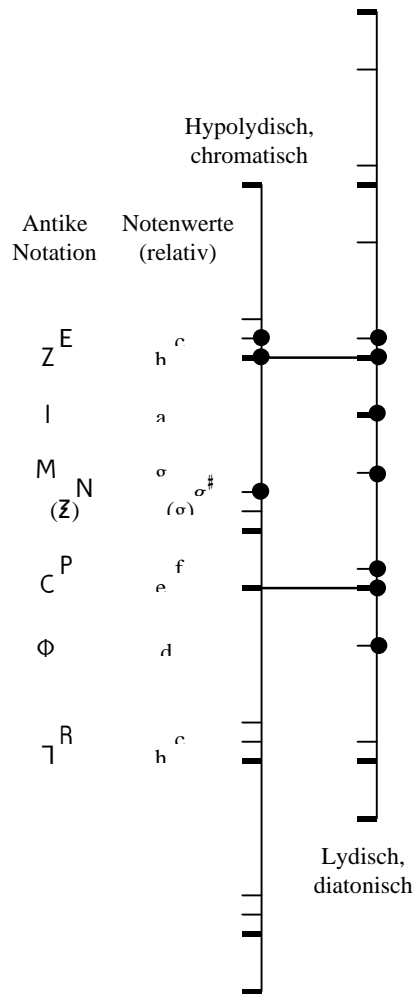


Abbildung 19: Das Tonmaterial des ersten Mesomedes-Hymnus

che Ton im zweiten Stück nur ein einziges Mal vorkommt und die Richtigkeit der handschriftlichen Überlieferung an dieser Stelle daher bezweifelt wurde.

Eine Entsprechung in der Quart oder Quint, wie sie von Aristoxenos gefordert ist, hat der Modulationston nur in der theoretischen Struktur der ver-

wendeten Skalen; in der Melodie ist sie nicht realisiert. Dies wäre aber auch gar nicht leicht möglich: Die entsprechenden Quinten und die Oberquart würden den gegebenen Ambitus der Melodie durchbrechen; die Unterquart fiel zwar in den verwendeten Tonumfang, sie stellt aber keine Verbindung zur Grundtonart dar, sondern moduliert im Gegenteil noch weiter. Eine Modulation zwischen benachbarten Skalen darf aber wohl ohnehin als so durchsichtig gelten, daß die Herstellung der Quint-Quart-Relationen dem Hörer überlassen werden kann (vergleichbar wäre die Einführung eines *b* in einer Melodie in C-Dur, die kein *f* enthält).

Der Hymnus beginnt in typischer Weise mit einem weiten Sprung in einem reinen Intervall, welches die Tonart anzeigt. Der Komponist wählt hier jene Quint, die dem Lydischen und dem Hypolydischen gemeinsam ist (C Z = e–h), und spielt so bereits auf den gesamten von ihm verwendeten Skalenraum an. Der nächste Ton ist die lydische *hyperypátē* ($\Phi = d$), die zur *hypátē* als erstem — wiederum typischen — Schlußton des ersten Kolons überleitet (C = e).



*Α - ει - δε Μοῦ - σά μοι φί - λη.

Da die genaue Tonart durch die Quint allein noch nicht angegeben wurde, könnte der Hörer die *hyperypátē* auch als diatonische *likhanòs mēsōn* interpretieren, womit die *hypátē* zur *mésē* würde. Die *hyperypátē*, die definitionsgemäß eine Quint unter der *mésē* und einen diazeuktischen Ganzton unter der *hypátē* liegt, ist jedoch, wie wir gesehen haben, traditionell geradezu Bestandteil des eigentlichen Skalengerüsts. Da die Melodie nun zunächst eben dieses Skalengerüst vorzustellen scheint, liegt schon dadurch die Deutung als *hyperypátē* näher.

Noch klarer wird das durch die Quart, mit der der Neueinsatz erfolgt (C I = e–a; ob diese Quart innerhalb von oder nach $\mu\lambda\pi\eta\varsigma$ verwirklicht wird, spielt für uns dabei keine Rolle): Dieses Intervall liegt zwischen *hypátē* und *mésē* des Lydischen und ist für diese Tonart bestimmend. Da sämtliche bisher verwendeten Töne zum Tetrachordgerüst der feststehenden Töne ($\acute{\epsilon}\sigma\tau\hat{\omega}\tau\epsilon\varsigma$) gehörten, haben wir es offenbar mit einer Melodie zu tun, die sich im Rahmen des *génos koinón* im Sinne des Kleoneides hält.¹⁶⁰ Es folgt wieder die

¹⁶⁰ Vgl. o., S.38 Anm.61. Die hier gegebenen Deutungen hängen natürlich an der korrekten handschriftlichen Überlieferung der Melodie; diese könnte in der ersten Zeile

hyperypátē, die jetzt jedoch Grundton für eine Quart nach oben wird ($\Phi M = d-g$).



Da der Komponist bisher aber völlig auf die Innentöne der Tetrachorde (*κινούμενοι*) verzichtet hat, entsteht der deutliche Eindruck einer Modulation. Die verwendete Quart ist nämlich Bestandteil der Tetrachordstruktur des Phrygischen, sodaß die Melodie hier die Domäne des Lydischen verlassen kann, ohne daß ein im eigentlichen Sinne ‚leiterfremder‘ Ton bemüht werden muß.

Der Beginn des zweiten Verses kehrt aber sogleich wieder zum Lydischen zurück: Viermal wird die *paramésē* ($Z = h$) betont, unterbrochen von einem kurzen Ausflug auf die *tritē* ($E = c$), dem ersten Tetrachord-Innenton. Damit ist aber zugleich die Modulation ins Hypolydische vorbereitet, da es sich hier um beiden Skalen gemeinsame Töne handelt. Die begonnene absteigende Figur wird nun einfach in die chromatische hypolydische Skala fortgesetzt, von der allerdings nur ein einziger Ton verwendet wird. Der Wechsel zurück ins Lydische erfolgt wieder auf ganz traditionelle Weise, nämlich in der Form einer Synemmenon-Modulation: Die *mésē* des Lydischen ist ja die *nētē synēmménōn* des Hypolydischen.



Das folgende $M = g$ ist lydisch notiert; in der Tonhöhe entspricht es jedoch einem hypothetischen $\bar{Z} = g$, wie wir es im Hypolydischen finden würden. Der nächste Ton ($Z = h$) ist wieder beiden Tonarten gemeinsam und wiederum Ausgangspunkt für die gleiche Modulation, die ebenfalls wiederum über eine Synemmenon-Wendung verlassen wird.



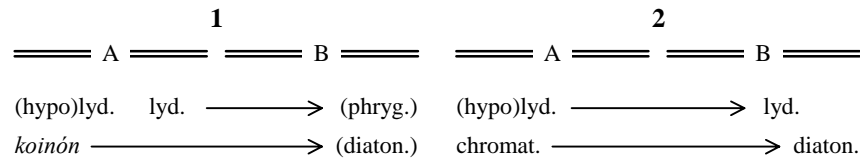
allerdings lückenhaft sein, womit die Verwendung von Innentönen des Tetrachords nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

Allein vom verwendeten Tonmaterial her könnte der ganze zweite Vers bis hierher als chromatisches Hypolydisch mit zweimaliger Verwendung der *nētē synēmménōn* bezeichnet werden; letzteres ist ja, wie wir schon bei den Paianen gesehen haben, ein traditionelles Stilmittel. Dieser Deutung widerspricht allein die einmalige Notation des g als M wie im ersten Vers, wo die melodische Struktur für den ‚gleichen‘ Ton ein Z verlangen würde. Eindeutig lydisch ist erst wieder der Schluß des Hymnus, wo wieder mit einem Quintsprung nach unten zur *hyperypátē* der Bereich verlassen wird, der beiden Skalen gemeinsam ist. Es folgt ein diatonischer Anstieg, bestehend aus vier Tönen, der die gleiche Quart umfaßt, die am Ende des ersten Verses eine Wendung zum Phrygischen anzudeuten schien; hier ist sie aber durch die Innentöne eindeutig als Bestandteil der lydischen Skala kenntlich. Da wir die Melodieführung des ersten Verses als dem *génos koinón* angehörig interpretieren konnten und der Beginn des zweiten Verses bis hierher dem chromatischen Hypolydisch entsprach, erscheint in dieser Figur zugleich erstmals unzweideutige Diatonik. In diesem Hymnus haben wir damit nach der *metabolē katà tónon* auch einen sicheren Beleg für eine *metabolē katà génos*. Wie schon im ersten Kolon schließt die Melodie auch endgültig auf der *hypátē*, wobei auch wieder die *hyperypátē* als Leitton dient, was ihrer ursprünglichen Funktion im fünften Jahrhundert entsprechen könnte.¹⁶¹



Wir sehen also, daß eine genaue Interpretation der Melodieführung selbst eines so kurzen Stückes eine sehr durchdachte Konstruktion verrät. Auch hier ist eine für den modernen Betrachter ganz überraschende Modulation in einen melodischen Zusammenhang eingebettet, der im Kontext der antiken Musiktheorie und -praxis keineswegs ungewöhnlich erscheint. Die verwendeten Stilmittel, wie etwa der freie Gebrauch der *nētē synēmménōn*, sind durchwegs traditionell. Letztlich lassen sich zwei einander überlagerte Modulationsreihen erkennen, von denen die eine die verwendeten Skalen, die andere das Genus betrifft und die folgendermaßen zusammengefaßt werden können:

¹⁶¹ Vgl. Winnington-Ingram, Mode 25; West, AGM 175.



Die auffälligste Erscheinung an diesem musikalischen Plan ist die Ambiguität am Ende des ersten Verses: Die dort verwendete Quart kann entweder als Fixierung des Genus auf die Diatonik oder aber als Modulation ins Phrygische gedeutet werden. Beiden Interpretationsmöglichkeiten jedoch — und darin besteht wohl der *Clou* der kurzen Melodie — widerspricht der Einsatz des zweiten Verses: Hier erscheint das Genus eindeutig als chromatisch, die verwendete Transpositionsskala ist aber die hypolydische, was eine Modulation genau in die dem Phrygischen entgegengesetzte Richtung bedeutet. Der dadurch entstehende paradoxe Effekt dient vielleicht auch zur Unterstreichung des Textes: Die anfängliche Bitte des Dichter-Komponisten um Unterstützung durch die Muse verweilt in der reinen Tetrachordstruktur, die noch nicht gefüllt wird, und endet schließlich in einem zaghaften Versuch, sich für Genus und harmonische Ausrichtung zu entscheiden. Im zweiten Vers dagegen greift die Göttin entsprechend der nun geäußerten Bitte bereits ein: Die Melodie wird, fortgerissen vom „Windhauch aus ihren Hainen“, rhythmisch viel stärker aufgelöst und flüssiger, die Tetrachorde gewinnen innere Struktur, die harmonische Ausrichtung wird umgekehrt.

Papyrus Berlin 6870

Schwieriger sind vier Tragödienzeilen zu deuten, die dem Papyrus Berlin 6870 entstammen.¹⁶² Hier findet zwar keine Modulation statt, aber die verwendete Tonreihe enthält bereits eine Note, die nicht zur hyperäolischen Skala der übrigen paßt. Sie kann als Erhöhung der eigentlich zu erwartenden Note um einen Halb- oder um einen Viertelton gedeutet werden.¹⁶³ Notiert ist sie als Modulation ins drei Tonarten entfernte Hypolydisch. Da dieses die ‚vorzeichenlose‘ Grundtonart des Notationssystems ist, könnte das der Grund

¹⁶² Winnington-Ingram, Mode 40f; DAM Nr. 32; West, AGM 320f.

¹⁶³ Von einem Halbton geht Winnington-Ingram, Mode 40 Anm.1 aus; für einen Viertelton argumentiert West, AGM 197 und 321.

für die Wahl des Hyperäolischen sein: Der Komponist hätte dann jene Tonart verwendet, von der aus die geplante Modulation in die vorzeichenlose Tonart führt. Damit konnte er sicherstellen, daß die leiterfremde Note leicht interpretierbar ist. Hier scheint es sich nicht im harmonischen Sinn um eine Modulation zu handeln, das Modulationsprinzip liegt nur der Notation zugrunde. Der Papyrus stammt aus dem 2. oder 3. Jahrhundert nach Christus, ist also etwa 300 Jahre nach dem Paian des Athenaios geschrieben. Wenn die Komposition nicht wesentlich älter ist, ist er jedenfalls so weit von der früheren Musik entfernt, daß man mit einem tiefgreifenden Wandel in der Auffassung des Ton- und Notensystems rechnen könnte.

Papyrus Oslo 1413

Ähnliches gilt für den Papyrus Oslo 1413, in dem wir das Autograph eines Komponisten aus dem 1. oder 2. Jahrhundert erhalten haben, teilweise mit doppelter Vertonung.¹⁶⁴ Ein leiterfremdes Notenzeichen verschließt sich hier bislang einer befriedigenden Deutung. Die Fragmente eines zweiten Stückes auf demselben Papyrus bieten eine unspektakuläre Modulation in die Nachbartonart.¹⁶⁵

¹⁶⁴ DAM Nr. 36; West, AGM 311–313.

¹⁶⁵ DAM Nr. 37; West, AGM 313 f.

Schlußfolgerungen

Der leiterfremde Ton im Delphischen Paian des Athenaios, der bisher stets als musikalische Lizenz jenseits aller antiken Musiktheorie betrachtet wurde, erwies sich im Licht einer detaillierten Interpretation seiner Verwendung als durchaus im Einklang mit Prinzipien, die wir bereits bei Aristoxenos formuliert finden. Vorausgesetzt ist ein System von Transpositionsskalen, die im Abstand von jeweils einem Halbton stehen. Die Entwicklung dieses Systems wird auf Aristoxenos zurückgeführt, wenn wir auch dessen eigene diesbezügliche Abhandlung nicht erhalten haben. Aus diesem System verwendet der Delphische Paian einen Ausschnitt von vier im Quintenzirkel benachbarten Skalen, moduliert dann jedoch noch implizit in eine weitere Tonart, die nur einen Halbtonschritt von der Ausgangstonart entfernt ist.

Gewisse Parallelen zum Paian, der aus dem späteren zweiten Jahrhundert v. Chr. datiert, können wir in einem Papyrusfragment aus dem dritten Jahrhundert beobachten. Überdies stimmen die im Paian verwendeten Skalen auffällig mit jenen überein, die die Quelle des Pseudo-Plutarch für ein ihren Lesern offenbar bekanntes Werk angibt, in dem man mit guter Wahrscheinlichkeit die ‚Mysier‘ des Philoxenos vom Beginn des vierten Jahrhunderts vermutet hat. Diese Übereinstimmungen sind umso auffälliger, als wir darüber hinaus kaum über Beispiele griechischer Musik vor der Zeit des Paians verfügen. Darüber hinaus lassen sich auch andere Erscheinungen des Paians gut mit Nachrichten über Komponisten aus der frühen nachklassischen Zeit verbinden.

Damit stellt sich der Delphische Paian in eine Tradition, die von jener ‚Neuen Musik‘ ihren Ausgang nimmt, die konservative Autoren wie Platon und Aristophanes so beunruhigt hat. Freilich können wir nicht mit Sicherheit wissen, ob die ‚außerharmonischen Biegungen‘, die die alte Komödie verspottete, bereits einer jener Techniken angehören, die wir noch im Paian beobachten können. Andererseits gibt es gute Gründe dafür, den Paian selbst als durchaus traditionelle, ja abschnittsweise sogar archaisierende Musik zu betrachten. Dafür sprechen nicht nur gewisse Eigenheiten des Skalenbaus, sondern auch seine Stellung als staatliche Repräsentationsmusik bei einer traditionellen kultischen Handlung im Rahmen einer Feier, die an eine aus dem fünften Jahrhundert stammende Tradition anknüpft.¹⁶⁶ Da herausragende

¹⁶⁶ Vgl. Pöhlmann (1960) 59f.

Kompositionen der frühen ‚Neuen Musik‘ über lange Zeit hinweg überliefert wurden, konnte auch der Komponist des Paians auf entsprechendes Wissen zurückgreifen. Einen Aufschluß darüber, welche musikalischen Wendungen des Paians möglicherweise originell oder doch zumindest modern und welche als ‚klassische‘ Zitate zu betrachten sind, können wir aufgrund der Zeugnislage auch in Zukunft kaum mehr erwarten. Insgesamt dürften wir aber nicht fehlgehen, wenn wir in der Modulationstechnik des Paians typische Eigenschaften der zum Zeitpunkt seiner Komposition schon seit 250 Jahren etablierten ‚Neuen Musik‘ zu erkennen meinen.

Eine wichtige Konsequenz ergibt sich aus unserer Untersuchung für die Bewertung des Aristoxenos. Obwohl dieser selbst eindeutige Präferenzen für die überwiegend enharmonische ‚Alte Musik‘ äußert, formuliert er dennoch seine Lehre so, daß sie die gesamte Musik seiner Zeit — und, soweit wir sehen, auch der folgenden Jahrhunderte — beschreiben konnte. Seine wesentlichste Neuerung war wohl die Formulierung des umfassenden modulierenden Systems in dreizehn Transpositionsskalen. Wie notwendig diese Systematisierung zu seiner Zeit war, kann man daraus ermessen, daß — wenn die Zuschreibung des Pseudo-Plutarch-Zitats an Philoxenos stimmt — bereits zwei Generationen vor Aristoxenos Kompositionen aufgeführt wurden, die nicht weniger als fünf Transpositionsskalen verwendeten. Die Erstellung eines vollständigen *diáγραμμα polytípon* war jedoch mit dem pythagoreischen Komma ebensowenig vereinbar wie die Stimmung eines modernen Tasteninstrumentes, das für ein Spiel in beliebigen Tonarten dienen soll. So sah sich Aristoxenos gezwungen, völlig auf eine Beschreibung der Intervalle als ganzzahlige Verhältnisse zu verzichten, da jeder Versuch in diese Richtung in unvermeidlichen inneren Widersprüchen geendet hätte.

Eine Inkonsistenz konnte jedoch auch Aristoxenos nicht völlig aus seinem System tilgen, da sie der Musikpraxis selbst inhärent war. Bei der Modulation von einer Skala in eine andere fallen immer gewisse Töne beider Skalen zusammen; das bildet ja auch die Grundlage jeder ‚melodischen‘ Modulation. Das ist kein Problem, solange nur die unbeweglichen Ecktöne der Tetrachorde involviert sind oder gleiche Innentöne auf gleiche treffen. In allen anderen Fällen müssen wir aber die Kompatibilität der Tetrachordstimmungen berücksichtigen.

Bereits bei der gebräuchlichsten Synemmenon-Wendung stellt sich im diatonischen Genus die Frage nach dem Verhältnis der *nētē synēmménōn* zur

paranētē diezeugménōn. Eine Möglichkeit ist, daß beide auf der gleichen Tonhöhe stehen — was ist dann mit allen überlieferten diatonischen Stimmungen, deren oberstes Intervall eben kein großer Ganztonschritt ist? Sind sie von vornherein nur für völlig modulationsfreie Musik verwendbar? Die Alternative zu dieser Annahme müßte lauten, daß beide Töne in nicht-kompatiblen Stimmungen je nach Zusammenhang auf unterschiedlicher Tonhöhe verwirklicht werden — wie soll man dann vorgehen, wenn die Gleichsetzung beider Töne den Ausgangspunkt der Modulation bildet? Welche Regeln kämen zur Anwendung? Das antike Notationssystem spricht anscheinend für die erste Deutung, da es keinen Unterschied zwischen den involvierten Noten macht.

Darüber hinaus verlangen Modulationen, die weiter gehen als in die nächste Tonart, die Gleichsetzung des diatonischen oder des ersten chromatischen Halbtonschrittes mit dem Halbtonschritt, der sich aus der Anwendung des Quintenzirkels ergibt (sei das nun ein pythagoreischer oder ein temperierter, wie vom aristoxenischen System vorausgesetzt). Diese Forderung kann von vornherein von keinem anderen Stimmungssystem als dem temperierten erfüllt werden. Noch weiter gehende Komplikationen ergeben sich aus Modulationen um einen Halbtonschritt im enharmonischen und chromatischen Genus, zumal wenn sie die Bildung von ‚Scheinpykna‘ involvieren.

All diese Probleme löst nur die Annahme eines ‚gleichschwebend temperierten‘ Tonsystems mit einem Halbton, der genau die Hälfte eines Ganztones und den zwölften Teil der Oktave beträgt, und mit Quartan aus fünf und Quinten aus sieben solchen Halbtönen. Genau dieses System stellt Aristoxenos vor, und es liegt auch allen seinen Ausführungen über den Skalenbau zugrunde.

Aber seine Halbtöne entsprachen andererseits nicht den Halbtönen der Tetrachord-Stimmungen, die in der antiken Musik tatsächlich angewendet wurden; zumindest gab es andere Stimmungen, die so sehr von der temperierten abwichen, daß Aristoxenos sie nicht ignorieren konnte. Daher gibt er auch eine Beschreibung der verschiedenen diatonischen und chromatischen Stimmungen — allerdings ohne jeden Zusammenhang mit den anderen erhaltenen Teilen seines Werkes. Ob er auf diese Schwierigkeiten an anderer Stelle hingewiesen oder sogar eine praktische Anleitung zu ihrer Bewältigung gegeben hat, wissen wir nicht. Ebenso wenig wissen wir, wie die ausübenden Musiker bei Modulationen, die inkompatible Töne mit sich brach-

ten, vorgegangen sind. Möglicherweise mußte man je nach Art der auftretenden Modulationen die Stimmung wählen und einzelne Töne anpassen.

Jedenfalls scheinen die damit verbundenen Probleme auch nur einer ganz bestimmten Epoche der antiken Musik angehört zu haben: Jener ‚Neuen Musik‘, die in der zweiten Hälfte des fünften Jahrhunderts einsetzt und deren Techniken zumindest bis ins zweite Jahrhundert hinein lebendig zu sein scheinen. Nur in diesem Bereich finden wir Nachrichten über ‚ausufernde‘ Modulationen sowie Fragmente, die solche Modulationen belegen. Die posthellenistische Musik, von der die Mehrzahl der erhaltenen Fragmente zeugt, scheint wieder zu einfacheren Skalen mit nur gelegentlichen Modulationen zurückgekehrt zu sein. Ptolemaios sieht keinerlei Grund, mehr als sieben Transpositionsskalen entsprechend den sieben Tönen der — diatonischen! — Tonleiter innerhalb einer Oktave anzunehmen;¹⁶⁷ anscheinend ist ihm schon der Gedanke an die ‚außermelodischen‘ Modulationen des Aristoxenos fremd, oder er will ihn zumindest in seiner Neukonzeption der Musik nicht gelten lassen.

Mit der Vorliebe für Modulationen könnte auch das Vorherrschen des chromatischen Genus in der ‚Neuen Musik‘ zusammenhängen, die die klassische Enharmonik ablöste. Nur in der Chromatik nämlich lassen sich die Möglichkeiten der Modulation voll nutzen. Der Grund dafür liegt eben darin, daß der Quintenzirkel zu einer Aufteilung der Oktave in Halbtöne führt. Daher eignen sich jene Skalen am besten für möglichst flexible Modulationen, die selbst eine möglichst große Menge an Halbtonschritten enthalten. Nur so entstehen unschwer auch größere Bereiche von Halbtonschritten, wie wir es am Papyrus Zenon ebenso wie am Delphischen Paian beobachten konnten, Tonreihen, die sekundär auch zur Bildung neuer Einheiten (‚Scheinykna‘, ‚Scheintetrachorde‘) führen können. Die spätere Musik der Kaiserzeit hat sich ebenso wie von den Modulationen von der Chromatik ab- und der Diatonik zugewandt.

Auf jeden Fall muß man sich von der Vorstellung lösen, Modulation sei nur ein Randbereich der altgriechischen Musik gewesen. Diesen Eindruck erwecken leider die aus der Antike erhaltenen einschlägigen Abhandlungen. Wo diese von *metabolé* reden, produzieren sie im allgemeinen nur eine — wohl aus aristoxenischen Werken — übernommene Liste von Definitionen der verschiedenen Arten der Modulation, ohne näher auf die eine oder die

¹⁶⁷ Ptol., *Harm.* 2,9, S. 60–62 Düring.

andere einzugehen. Dieses Desinteresse wird wohl mit der Neuorientierung der späteren Musik an wenig modulierenden Formen zusammenhängen, oder aber es fanden nur Werke in die handschriftliche Überlieferung Eingang, deren Kürze die Behandlung komplexerer Themengebiete ausschloß. Vieles aus dem Werk des Aristoxenos hatte vielleicht für kaiserzeitliche Leser kaum noch aktuelle Bezüge. Vor allem der Delphische Paian erhellt jedoch sehr deutlich die zentrale Stellung der Modulationenlehre für die hellenistische Musik. Innerhalb weniger Takte beobachten wir hier bis zu vier sukzessive Modulationen, die uns um vier Tonarten von der Ausgangsleiter entfernen. Sehr deutlich zeigt sich also, daß Modulation nicht etwa nur am Wechsel zwischen den Abschnitten eines Stückes ihren Platz hatte, sondern auch ein wichtiger Bestandteil der Melodieführung in ihren kleinsten Einheiten war. Auch war der Übergang von einer Skala zur anderen nicht an die Verwendung von Tönen gebunden, die beiden Skalen gemeinsam sind; wir beobachten sogar öfter einen unvermittelten Wechsel, der dem Verständnis des Hörers wesentlich mehr zumutet.

Diese Ergebnisse dürften nicht zuletzt auch für die Interpretation der antiken Rhythmuslehre von Relevanz sein. Auch diese geht wesentlich auf Aristoxenos zurück, der sich immer wieder ausdrücklich bemüht, Rhythmik und Harmonik zu parallelisieren.¹⁶⁸ Wenn die Rhythmik von Modulationen spricht, wird man auch hier nicht an Alterationen zwischen deutlich abgesetzten Abschnitten denken dürfen, sondern analog zur melodischen Modulation damit rechnen müssen, daß solche *metabolai rhythmikai* ebenfalls nicht nur häufig, sondern integraler Bestandteil der rhythmischen Struktur sind. Spekulationen, die in einem metrisch abwechslungsreichen Text einen weitgehend gleichmäßigen Takt rekonstruieren wollen,¹⁶⁹ sind damit von vornherein mit Skepsis zu betrachten. Hier darf man freilich nicht davon ausgehen, daß rhythmische und melodische Entwicklung geschichtlich Hand in Hand gingen. Alles spricht eher dafür, daß hochgradig freie rhythmische

¹⁶⁸ Vgl. die in beiden Bereichen wiederkehrenden Termini σύνθετον / ἄσύνθετον, die Dreizahl der γένη, die Einführung einer an der menschlichen Wahrnehmungsfähigkeit orientierten Maßeinheit (Zwölftelton / χρόνος πρώτος), schließlich überhaupt die parallele Konzeption von Intervall und rhythmischer Zeit als Strecken, die im Prinzip unendlich teilbar sind und in der Praxis in kommensurable Einheiten geteilt werden. Ausdrückliche Parallelisierungen in *Rhyth.* 13; 14; 21.

¹⁶⁹ Vgl. Pearson (1990), der als einer der letzten Vertreter einer Tradition zu betrachten ist, die v. a. auf Westphal (z. B. 1885) zurückgeht.

Gestaltung bereits zu einer Zeit üblich war, die noch weitgehend einfache Melodien in traditionellen Skalen kannte, die kaum über die Synemmenon-Modulation hinausgingen.¹⁷⁰

Das aristoxenische System der dreizehn Transpositionsskalen hat auch das Notationssystem geprägt. Über das Alter der antiken Notenschrift wissen wir nichts Sicheres; die uns überlieferte Form ist jedenfalls ohne die aristoxenische Systematisierung undenkbar. Andererseits ist die Notation wiederum sicher nicht von vornherein mit Blick auf die Vollzahl der Skalen geschaffen, und sie hält auch in ihrer letzten Ausformung nicht der Kritik stand, die Aristoxenos bereits an ihrer Urform üben konnte. Noch das endgültige System ist für weite Modulationen letztlich ungeeignet, da dann für gleiche Töne in verschiedenen Skalen verschiedene Noten geschrieben werden müßten. Die Notation hat sich von ihrer ursprünglichen Konzeption, die deutliche Züge einer Griffschrift aufweist, nie so weit emanzipiert, daß sie dem Gedanken eines temperiert gedachten Tonraumes, ohne den ihre Entwicklung aber auch nicht zu verstehen ist, angemessenen Ausdruck verleihen könnte.

Letztlich kann man in der Antinomie zwischen pythagoreischem und aristoxenischem Denksystem durchaus die Parallele zur neuzeitlichen Musik ziehen. Das Streben nach einer durch die Mathematik ‚metaphysisch‘ gerechtfertigten und akustisch vollkommenen reinen Intervall-Lehre mußte hier wie da einem mathematisch unbefriedigenden, aber für die Zwecke der Modulation einzig praktikablen ‚temperierten‘ System weichen, um mit der zeitgenössischen Musik Schritt zu halten. Ein wesentlicher Unterschied zur modernen Entwicklung könnte in der Praxis liegen: Während der Instrumentenbau der neueren Geschichte bis hin zu elektronischen Instrumenten sich tatsächlich an der temperierten Stimmung orientiert, dürfte die ‚reine Temperatur‘ in der Antike immer nur ein gedankliches Hilfsmittel zur Kon-

¹⁷⁰ So ausdrücklich Ps.-Plut., *Mus.* 1138b: Πάλιν αὖ εἴ τις περὶ τῆς ποικιλίας ὀρθῶς τε καὶ ἐμπειρῶς ἐπισκοποίη, τὰ τότε καὶ τὰ νῦν συγκρίνων, εὖροι ἂν ἐν χρήσει οὖσαν καὶ τότε τὴν ποικιλίαν· τῇ γὰρ περὶ τὰς ῥυθμοποιίας ποικιλία οὖσα, ποικιλοτέρῃ ἐχρήσαντο οἱ παλαιοί... οἱ μὲν γὰρ νῦν φιλομελεῖς (Bergk; φιλομαθεῖς Mss), οἱ δὲ τότε φιλόρρυθμοι. „Bei einer gründlichen wissenschaftlichen Untersuchung über die Vielfalt würde ein Vergleich der früheren und der jetzigen Gepflogenheiten ergeben, daß auch damals die Vielfalt in Gebrauch war: Die Vielfalt nämlich, die sich aus der Verwendung der Rhythmen ergibt, verwendeten die Alten vielfältiger... Denn heutzutage sind es die Melodien, die im Vordergrund stehen, früher waren es die Rhythmen.“

zeption von Skalenverhältnissen gewesen sein, dem für jede konkrete Ausführung eine tatsächlich verwendete ‚reine‘ Stimmung an die Seite zu stellen war. Insofern müssen wir beide Denkschulen, die aristoxenische wie die pythagoreische, berücksichtigen, um zu einem vollständigen Bild von antiker Musik zu gelangen.

Dennoch können wir nicht annehmen, daß selbst eine Zusammenschau beider Lehren ein vollkommenes Bild der Praxis der Instrumentalstimmung ergibt. Zu sehr orientieren sich wohl Pythagoreer wie Aristoxeniker am Primat des unverrückbaren Skalengerüsts aus perfekten Quarten, das dann gefüllt wird. Der ausübende Musiker hatte kein Mittel, die temperierten Vierteltöne des aristoxenischen Gedankengebäudes auf seinem Instrument zu konstruieren. Ebenso wenig konnte er aber auch sein Instrument mit Hilfe von Konstruktionen auf dem pythagoreischen Kanon stimmen: Der Aulet mußte, bedingt durch die Flexibilität des Rohrblattinstrumentes ohnehin jeden Ton in etwa ‚anzielen‘, sein Instrument konnte von vornherein nur ganz grob gestimmt werden.¹⁷¹ Aber auch der Kitharist konnte nicht etwa zu Hause in längerer Arbeit seine Saiten nach pythagoreischen Zahlenverhältnissen stimmen, um es dann fertig zum Agon mitzunehmen: Darmsaiten verstimmen sich noch viel schneller als die heute gebräuchlichen Kunststoffsaiten, und wir haben schöne Darstellungen erhalten, in denen die Künstler ihre Kithara nachstimmen, noch während sie das Podium betreten.¹⁷² Die praktizierenden Kithara- und Lyraspieler mußten also ihr Instrument nach dem Gehör stimmen, sie versuchten, sicherlich nach bestimmten Regeln, die für die Melodie wesentlichsten Intervalle rein zu halten. Weder die pythagoreische noch die aristoxenische Theorie hat diese Prozedur beschrieben. Während Aristoxenos sich damit zufrieden gab, nur ungefähr die tatsächlich verwendeten Intervalle zu benennen, gaben sich die Pythagoreer offenbar große Mühe, herauszuarbeiten, wie eine Kithara gestimmt sein sollte. Wieweit dabei aber nicht manchmal mathematische oder gar kosmologische Spekulation mehr die Feder führte als die Beobachtung von Musikern oder auch nur der Gedanke an die Bedürfnisse der tatsächlichen Melodien, mag dahingestellt bleiben.

¹⁷¹ Vgl. Platon, *Phlb.* 56a; Aristox., *Harm.* 2,41–43 = S. 52,9–54,10 da Rios.

¹⁷² Schwarzfigurige Amphore, München 1575 (Maas / Snyder 72 Nr. 4); Rotfigurige Pelike, Münzen und Medaillen, Basel (West, AGM, Plate 20).

Anhang I: Texte, Melodien, Anmerkungen

Der Paian des Athenaios

I)

1  [Προ-μό-λεθ' Ἐ-λι-] κῶ - να βα - θύ - δην - δρον αἶ λά - [χε-τε, Δι - ός

2  ἔ - [ρι] - βρό-μου-ου θύ - γα - τρες εὐ - ώ - λ[ε - νοι] μό - λε - τε συν - ό -

3  - μαι - μον ἰ - να Φοι-οῖ-βον ωἰ - δα - εἰ - σι μέλ - ψη - τε χρυ -

4  - σε - ο - κό - μαν, ὃς ἄ - νὰ δι - κό - ρυμ - βα Παρ - νασ - σί - δος

5  τα-ἄσ - δε πε - τέ - ρας ἔ - δραν ἄμ' ἄ - γα - κλυ-ται-εἰς Δε-ελ - φί - σι - ιν

6  (HP) P HP
Κασ - τα - λί - δος ε - οὐ - ύ - δρου νά - ματ' ἐ - πι - νί - σε - ται

7  P
Δελ - φὸν ἄ - νὰ πρω-ῶ - να, μα - αν - τει - εἰ - ον ἐ - φέ - πων πά - γον

II a)

1  (HP) HP HD! HP
[Ἦν] κλυ-τὰ με-γα-λό-πο-λις Ἄθ-θις εὐ - χαι-εἰ-σι φε - ρό - πλοι - ο ναί -

2  P (HP) D
- ου - σα Τρι - τω-ω - νί - δος δά-πε-δον ἄ - θραυσ-τον ἄ - γί - οις δὲ βω -

3  HD D/HP Schein-Pyknon HD
- μοι-οι - σιν Ἄ - φαι - στος αι - εἴ - θει νέ - ων μῆ - ρα τα - ού - ρων.

II b)

1 D/HP (HP) P „HI“
 ό-μου-ου̅ δέ νιν Ἄ-ραφ ἄτ-μός ἐς Ὀ-λυμ-πον ἄ-να-κίδ-να-ται

2 D/HP „HI“
 λι-γυ̅ δὲ λω-το-ός βρέ-μων α-εἰ-όλ-οι-οις μέ-λε-σιν ὦι-δα-άν κρέ-κει

3 D/HP „HI“
 χρυ-σέ-α δ' ἄ-δύ-θρους κί-θα-ρις ὕμ-νοι-σιν ἄ-να-μέλ-πε-ται.

III)

1
 ό δὲ [τε-χνι-] τω-ῶν πρό-πας ἐσ-μός Ἄθ-θί-δα λα-χῶν [ἀ-γλα-ί-]

2
 -ζει κλυ-τόν παῖ-δα με-γά-λου [Δι-ός· σοὶ γὰρ ἔ-πορ] ἄ-κρο-νι-φῆ

3
 τόν-δε πά-γον, α-ἄμ-[βροθ' οὐ] πᾶ-σι θνα-τοι-οῖς προ-φαί-νει[εις λό-γι-α,

4
 τρι]-πο-δα μαν-τει-εἶ-ον ὡς εἰ-εἶ-[λες ἐχ-θρὸς ὄν ἐ-φρ]ου-ού-

5
 -ρει-ει δρά-κων, ὄ-τε τε-[]η-η-σας αἰ-

6
 -ό-λον ἐ-λικ-ταν []ὰ συ-υ-

7
 ρίγ-μαθ' ἰ-ί-εις ἄ-θώ-πε[υτ(α)]

Legende

Abk.	späterer Name	aristoxenischer Name
P	Phrygisch	Phrygisch
HP	Hyperphrygisch	Hyperphrygisch
D	Dorisch	Dorisch
HD	Hyperdorisch	(tiefes) Mixolydisch
„HI“	Hyperiastisch	hohes Mixolydisch

(HP) Modulation ohne leiterfremden Ton

Übersetzung

I) [Kommt her], die ihr den tiefbewaldeten Helikon erlost habt, des lautdonnernden Zeus Töchter mit den schönen Armen: Kommt, euren Bruder Apollon mit Liedern zu besingen, ihn mit goldenem Haar, der hinauf auf des Parnass doppelten Felsensitz, zusammen mit den vielgerühmten Delpherinnen hin zu den reichen Wassern der Kastalis schreitet, den Abhang von Delphi hinauf, da er den Orakelberg besucht.

II) Seht, mit Gebeten ist hier die berühmte Atthis mit der großen Stadt, die auf der waffentragenden Tritonis unverletzlichem Boden wohnt: Auf heiligen Altären brennt Hephaistos die Schenkel junger Stiere. Und zugleich verteilt sich arabischer Duft gegen den Olymp, hell brausend webt das Rohr in schillernden Melodien den Gesang, golden hebt die süßklingende Kitharis zu Preisliedern an.

III) Und der ganze Schwarm der attischen Musiker verherrlicht den berühmten Sohn des großen [Zeus: Denn dir ga]b er diesen Berg mit schneebedeckter Spitze, wo [du] allen Sterblichen gö[ttliche Sprüche] erscheinen läßt: wie du den Orakel-Dreifuß erworben [hast, den die] Schlange [bewa]chte, als du [.....]test, die schillernde, sich windende [.....] scheußlich zischend [.....]

Neuere Editionen und Kommentare

Pöhlmann, DAM Nr. 19 u. 20	Edition und Transkription, bis heute als die gültige Edition anzusehen.
West, AGM v. a. 288–293, 301	Transkription und Kommentar.
Bélis (1992)	Edition mit teilweise fehlerhafter Transkription und Kommentar.

Landels (1999), 222–236	Transkription mit nicht ausgewiesenen Ergänzungen, Kommentar.
Winnington-Ingram, <i>Mode</i> 33–35	Kommentar.
Pöhlmann (1960) 59–71	Kommentar.

Anmerkungen

Die Transkription in der vorzeichenlosen Notation sowie die Ergänzungen des Textes folgen West, AGM 288–292. Abweichungen von den neueren Editionen sind im folgenden verzeichnet:

I,1: προμόλεθ': Diese wenn auch unsichere Ergänzung Wests ist dem üblichen κέκλυθ' aus metrischen Gründen vorzuziehen: Die Längung eines Vokals durch *muta cum liquida* ist nur im Hexameter häufig, vgl. die Messung desselben Wortstammes in 5 ἀγακλυταιεῖς und die außergewöhnliche Behandlung der ‚gelängten‘ Silbe in 5 πετέρας. Auch der Paian des Limenios beginnt mit der Aufforderung an die Muses zu kommen. Von epigraphischer Seite ist κέκλυθ' ebenfalls nicht zu rechtfertigen. Der abgebrochene Teil vor]ῶνα hat genau Platz für die 12 Buchstaben von Προμόλεθ' Ἑλικ]: In der gleichen Länge finden sich in Zeile 4 der Inschrift 11 Zeichen (ohne I), in der 5. Zeile deren 13 (ein I), in der 6. Zeile 12,5 Zeichen (ein I), in Zeile 3 mit den Ergänzungen zwölf Zeichen. Da in ΕΛΙΚ jedenfals ein I enthalten ist, und da die ersten Zeilen eine sehr gleichmäßige Spationierung aufweisen, wie der Vergleich der erhaltenen Teile zeigt, muß der verlorene Beginn ebenfalls 12 oder dreizehn Zeichen umfaßt haben. Selbst die Ergänzung κέκλυθ' Ἑλικω]ῶνα, also mit melismatischer Verdoppelung des Ω — die nach dem Stein nicht wahrscheinlich ist — scheint damit nicht lang genug.

I,2 εὐώλενοι: Die Ergänzung von Bélis (1992), 186, die sämtliche Silben des Wortes auf die gleiche Tonhöhe setzt, ist schon deshalb wenig wahrscheinlich, weil sie den Wortakzent völlig unberücksichtigt läßt. Das fände zwar eine Parallele am Schluß des Abschnittes (πάγον); dort ist der Verstoß gegen den Akut aber sprachlich wesentlich besser gerechtfertigt: Der tiefe Schlußton ist bereits erreicht, und im tiefen Frequenzbereich tendiert die Sprachmelodie allgemein zu geringeren Schwankungen (vgl. Devine / Stephens [1994] 435–445). Dazu kommt, daß die aus der Ergänzung von Bélis resultierende Dauer des Verweilens auf einem Ton im ersten Abschnitt, der eine bewegte Melodie mit häufigen Sprüngen auch über größere Intervalle zeigt, ganz isoliert dasteht. Viel wahrscheinlicher ist, daß die letzten beiden Silben von εὐώλενοι auf dem Φ = e lagen, sodaß der Zwischenschluß durch

die gleiche Quart wie der echte Schluß des ersten Teiles verwirklicht war. Die Verwendung des $Y = f$ ist zwar möglich; dagegen spricht aber, daß dieser Ton sonst nur eingesetzt wird, wo die Melodie sich unmittelbar darauf wieder nach oben zur $mésē$ $M = a$ wendet (einmal nach einem eingeschobenen $\Phi = e$, s. u. zu I,5 ἀγακλυταιεῖς).

I,2 μόλετε: Bélis (1992), 57, setzt die zweite Silbe auf den gleichen Ton wie die erste, völlig gegen den Wortakzent und obwohl die Spuren über dem ersten ϵ zu dem vom Akzent geforderten $l = h$ oder $M = a$ passen würden. Selbst wenn diese Spuren tatsächlich für ein Notationszeichen zu tief lägen, kann doch keinesfalls die Existenz eines Notenzeichens im abgebrochenen Raum darüber ausgeschlossen werden. Wenn links über dem Σ von συνόμαιμον ein Notenzeichen gestanden ist, wie die Abzeichnung von Bélis anzuzeigen scheint, dann wäre die Vertonung, die West, AGM 288, bietet und der ich gefolgt bin, beinahe sicher. Andernfalls stünde die letzte Silbe von μόλετε auf dem gleichen Ton wie die vorletzte, wobei die Entscheidung zwischen $l = h$ und $M = a$ aufgrund epigraphischer Kriterien nicht möglich ist. Da aber im ersten Teil sonst durchwegs zwischen Akzent und Endsilbe eines Wortes ein Abstand von mindestens zwei Stufen der Tonleiter gewahrt ist, wird man auch hier eher mit einem $M = a$ rechnen. Ein tiefere Note kommt nicht in Frage, da der steigende Intervallsprung zu συνόμαιμον dann die Terz überschreiten würde, was nur bei syntaktischem Neueinsatz (wie vor μόλετε) vorkommt (vgl. u. zu I,5 ἀγακλυταιεῖς). Für die letzte Silbe von μόλετε ist daher ein $M = a$ beinahe gesichert; fraglich bleibt, ob die vorletzte Silbe das verbindende $l = h$ trug oder ebenfalls bereits das $M = a$.

I,5 ταῶδε: Die Doppelung des α läßt eine melodisch geteilte Silbe erwarten, die die inschriftliche Notation aber nicht bietet. Eine Teilung des Vokals auf zwei kurze Töne der gleichen Höhe, wie sie Pöhlmann notiert, ist nicht parallelisierbar. Da eine unbeabsichtigte Doppelschreibung des α ebenfalls ganz unwahrscheinlich ist, muß man die Notation des Steines verbessern. Möglich ist es, mit West, AGM 289, anzunehmen, das zum zweiten α gehörende Notenzeichen wäre versehentlich auf der folgenden Silbe notiert worden. Dort ist es aber so exakt plaziert, daß kein simpler Abschreibfehler durch einen der Notation nicht mächtigen Steinmetz vorliegen kann, sondern es sich tatsächlich um eine versehentliche Verschiebung der Note um eine Silbe handeln müßte. Daher ist auch diese Lösung nicht ganz wahrscheinlich; zumindest zwingt sie zur Annahme einer Zwischenstufe zwischen dem Autograph des Komponisten und dem Stein, die von einem Musiker angefertigt wurde. Ich folge der Lösung von Bélis (1992), 60, die auf dem zweiten α das

l = h ergänzt, das zwischen den benachbarten Tönen liegt. Allerdings vermute ich einfach eine Auslassung durch den Steinmetz.

I,5 πετέρας: Ich notiere die Melodie mit dem Stein, Pöhlmann, und Bélis (1992), 57, und gegen die Änderung von West, AGM 289, wo die erste Silbe, die — wohl zu unrecht — akzentuiert erscheint, schon den Ton der zweiten trägt (c–c–h statt a–c–h). West scheint davon auszugehen, daß es sich beim zweiten ε um einen Schlupfvokal handelt, der auf die Akzentuierung keinen Einfluß haben sollte. Ich halte die Notation hingegen für die korrekte Nachbildung der Akzentkurve: Wenn die Silbe vor *muta cum liquida* lang gemessen wird, bedeutet dies nichts anderes als eine Silbentrennung πέτ-ρας anstelle von πέ-τρας. Dabei ist wegen des langen α aber die ganze erste Silbe steigend (wie in μῦθος, nicht etwa wie πάντας, das in der Akzentstruktur μῦθος entspricht und nur deshalb einen Akut und keinen Zirkumflex trägt, weil die graphische Akzentsetzung sich auf Vokale, nicht auf Silben bezieht). Der eigentliche Akzentpunkt, also jener Punkt, an dem die Stellung der Stimmbänder der höchsten Frequenz entspricht, gleichgültig ob das realisierte Phonem stimmhaft ist und diese Frequenz hörbar macht oder nicht, liegt damit auf dem τ. Dies hat Athenaios in der Vertonung nachgeahmt: Die prononcierte Aussprache von πέτ-ρας wurde durch einen Schlupfvokal als πετε-ρας ausgedrückt; der in der Melodie verwirklichte Akzent bleibt aber auf seiner natürlichen Stelle, also eben auf jenem Schlupfvokal, der das silbenschießende τ verdeutlicht. Die außergewöhnliche Behandlung dieses Falles resultiert nur aus der Tatsache, daß hier ein Melisma auf einer Länge durchgeführt ist, die von einem kurzen Vokal und einem stimmlosen Konsonanten gebildet wird. Wo auf den Kurzvokal ein stimmhafter Dauerlaut folgt, wird der Kurzvokal in der Schreibweise der Paiane einfach wiederholt, da seine Kürze ohnehin nicht deutlich begrenzt erscheint (z.B. 5 Δεελφίσιν). Zu den Grundlagen altgriechischer Prosodie siehe Devine / Stephens (1994) 171–194.

I,5 ἀγακλυταιεῖς: Die Note für die erste Silbe kann mit großer Sicherheit als Φ = e ergänzt werden: Sie muß sich von der vorhergehenden und der folgenden unterscheiden, da sonst die folgende nicht notiert wäre, und sie darf nach den sonst stets streng beachteten Regeln der Wortmelodie nicht höher liegen als die folgende. Damit kommen nur mehr Φ = e und F = c in Frage. Da der ganze Abschnitt I von 4 ὄς ἀνά δικόρυμβα an bis zum letzten Takt keine größeren Intervalle als Terzen verwendet und die Quart für den Abschluß aufspart, wird man auch hier keinen doppelten Quartsprung ergänzen. Überhaupt werden im ganzen überlieferten Teil des Paians sämtliche Inter-

valle, die die Terz überschreiten, ausschließlich in zwei Funktionen verwendet: steigend für einen syntaktischen Neueinsatz, fallend für den *post-accidental fall*, also den Melodieabfall nach Akut oder innerhalb des Zirkumflexes. Nichts von beidem ist hier der Fall, es kann also nur ein $\Phi = e$ ergänzt werden.

I,6 νόματ': Bei Bélis (1992), 57 ein Fehler in der Umschrift von der richtig wiedergegebenen Notation des Steines (f statt e^b für Θ); darauf beruhend ein fehlerhafter Kommentar (63).

IIa,1 ἦν κλυτά: Mit Bélis (1992), 166, und West, AGM 290, ergänze ich auf der ersten Silbe ein $M = a$, das folglich auch für die zweite Silbe gilt, sodaß sich ein Einsatz mit einem aufsteigenden Intervall ergibt, welches die Tonart anzeigt. Zum Gebrauch dieser Figur vgl. die Aufzählung der erhaltenen Melodieanfänge bei West, AGM 193: Acht Fälle von Beginn durch ein reines, steigendes Intervall, sechs davon unter den acht frühesten Beispielen.

IIa,1 εὐχαιῆσι: Das $\Gamma = d$ auf dem zweiten Teil des Zirkumflexes ist nicht erhalten, aber aufgrund des melodisch sonst ununterbrochen fallenden Kontexts und des Zirkumflexes fast völlig sicher (ein phrygisches $\Theta = c$ ist unmittelbar vor dem hyperphrygischen Pyknon praktisch auszuschließen).

Bei Bélis (1992), 64 steht auf der letzten Silbe entgegen ihrer Abzeichnung fälschlich phrygisches l für hypophrygisches K, was für die Übertragung in das h der modernen Notenschrift keinen Unterschied macht.

IIa,2 δάπεδον: Die Note auf der zweiten Silbe muß wegen des Akzents tiefer gewesen sein als die auf der ersten, aber verschieden von der auf der dritten, da diese sonst nicht notiert worden wäre. Ich habe daher die Zwischennote $\Gamma = d$ ergänzt, die auch vorher und nachher eine wichtige Rolle spielt. Eine immerhin mögliche, wenn auch weitaus kompliziertere Alternative wäre, einen Quartsprung vom e auf das h mit anschließender Umkehrung der Melodie auf der letzten Silbe anzunehmen. Allerdings müßte das h hier in phrygischem Kontext als l notiert werden und nicht als hyperphrygisches K. Dieser Ton kommt in der näheren Umgebung aber nicht vor, und eine solche Form der Rückmodulation wäre schon an sich eher unwahrscheinlich. Man vergleiche IIb,1 Ἄραψ ἀτμός, wo das l durch das eindeutig phrygische $\Theta = c$ vorbereitet wird.

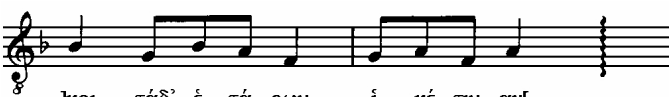
IIb,3 κίθαρις: Die nicht erhaltene Note der ersten Silbe muß wegen des Akzentes höher liegen als die folgende. Üblicherweise wird das nächsthöhere $\Gamma = d$ ergänzt (West, AGM 290; Bélis [1992], 64), wodurch einerseits das steigende Intervall nicht zu groß wird, andererseits die ununterbrochen zu-

sammenhängend fallende Linie verlängert wird. Möglich wäre aber auch ein $\text{U} = e$. Die dadurch entstehende Quint fände ihre Parallele in II b,1 $\nu\nu\ \text{\AA}\rho\alpha\varphi$.

III,3 $\theta\nu\alpha\tau\sigma\iota\omega\acute{\iota}\varsigma$: Hier schreibe ich mit Reinachs Konjektur ein $\Lambda = f$, was den Akzent rettet, mit der Annahme einer Verschreibung von Λ für \AA keinen großen Eingriff bedeutet und die sonst durch nichts gestützte Annahme einer Modulation ins Hyperphrygische erspart.

III,5 -]ηησας: Der Stein hat auf der vorletzten Silbe als zweite Note ein $\text{O} = g\sharp$, was eine weitere Modulation ins Hyperdorische wäre. Das ist jedoch unmittelbar nach dem eindeutig phrygischen I sehr unwahrscheinlich: Der Gebrauch des O im zweiten Abschnitt war musikalisch so sorgfältig vorbereitet, daß man kaum hier eine jähe Modulation um drei Tonarten annehmen wird. Allenfalls wäre argumentierbar, daß das Auftreten des Pythondrachsens jede musikalische Harschheit als programmatisch erklärbar macht. Ich habe Jans naheliegende Emendation des O zu $\Theta = c$ vorgezogen. Zur Vertonung des auf der drittletzten Silbe zu erschließenden Akzents, dem nun auf der folgenden langen Silbe ein unübliches steigendes Melisma folgt, vgl. I, 5 $\Delta\epsilon\lambda\phi\acute{\iota}\sigma\iota\nu$ u. III,4f $\acute{\epsilon}\phi\rho\acute{\upsilon}\rho\epsilon\iota$. Die Autopsie des Steines zeigt vor]ΗΗΣΑΣ den Überrest eines Querbalkens, der zu einem Γ, T oder Π gehören könnte; Spuren einer damit unvereinbaren „haste verticale“ eines I oder N, die Bélis [1992], 74, sieht, vermag ich dagegen nicht auszumachen. Jedenfalls verbietet sich die Ergänzung $\acute{\epsilon}\tau\eta\eta\eta\sigma\alpha\varsigma$, die sich noch bei Bélis (1992), 167, findet; möglich ist Wests $\acute{\alpha}\pi\acute{\epsilon}\sigma\eta\eta\eta\sigma\alpha\varsigma$, AGM 291.

Papyrus Zenon 59533

1 

2 

Neuere Editionen und Kommentare

Pöhlmann, DAM Nr. 35

Edition und Transkription.

West, AGM 287

Transkription und Kommentar.

Winnington-Ingram, Mode 32f

Kommentar.

Anmerkungen

Die Transkription in der Notation mit einem \flat sowie die Ergänzungen des Textes folgen West. Zur Melodie vgl. jedoch Pöhlmann, DAM 111f.

Der Papyrus bietet offenbar die Notation $\Lambda \Pi \Lambda \text{M} \Upsilon \Pi \text{M} \Upsilon \text{M} \parallel \searrow(?) \Pi \text{T} \tilde{\Upsilon} \Lambda \text{M} \Theta \text{I} \text{K} \bar{\text{M}}(?)$.

Die Melodie ist hyperphrygisch / hypodorisch notiert, wie die drei Λ zeigen; die Folge ΘI stellt im Rahmen des Erhaltenen nur einen kurzen Ausflug ins Phrygische dar, der bereits mit dem dem I , 'bedeutungsgleichen' K wieder endet. Die komplizierte Deutung Wests (phrygisch [?] mit abweichender Notation und ‚chromatic glides‘ außerhalb des Systems) erübrigt sich.

Mesomedes, Erster Musenhymnus

1 $\overset{\text{A}}{\text{A}} - \text{ει} - \text{δε} \text{Μοῦ} - \text{σά} \text{μοι} \text{φί} - \text{λη}, \overset{\text{B}}{\text{μολπῆς}} \delta' \text{ἐμῆς} \text{κα} - \text{τάρχου}.$

2 $\overset{\text{A}}{\text{αὔ}} - \text{ρη} \text{δὲ} \text{σῶν} \text{ἀπ' ἀλ} - \text{σέ} - \text{ων} \overset{\text{B}}{\text{ἐ}} - \text{μάς} \text{φρέ} - \text{νας} \text{δονεί} - \text{τω}.$

Neuere Editionen und Kommentare

Pöhlmann, DAM Nr. 1	Edition und Transkription.
West, AGM 302–304	Transkription und Kommentar.
Landels (1999), 254f	Transkription und Kommentar.
Winnington-Ingram, Mode 41f	Kommentar.

Übersetzung

Singe mir, liebe Muse, stimme meinen Gesang an,
Ein Hauch von deinen Hainen soll mein Inneres durchklingen.

Anmerkungen

1 μολπῆς: Da korrespondierende Notenzeichen in den Handschriften fehlen, wiederholt Pöhlmann auch auf der zweiten Silbe die vorhergehende Note (große Note e oben); West zieht die folgende Note vor, wodurch der Akzent hervorgehoben wird (kleine Note a).

Anhang II: Zu Gattung und Rhythmus der Paiane

Die Charakterisierung der Delphischen Paiane als Paiane ist keineswegs ganz unproblematisch. L. Käppel betrachtet in seiner umfangreichen Untersuchung der Geschichte der ‚Gattung‘ Paian, die allerdings alle nachklassischen Werke kaum streift, die Delphischen Lieder als späte Exemplare von Paianen, die sich durch den „der Gattung seit jeher angestammten ‚Sitz im Leben““ konstituieren.¹⁷³ Dabei scheint Käppel jedoch zu übersehen, daß beide Paiane den von ihm zusammengestellten Wesensmerkmalen des alten Paians keineswegs entsprechen.¹⁷⁴ Es fehlt — zumindest im erhaltenen Text — der Paian-Ruf, und Apollon erscheint keineswegs in erster Linie als ‚Heilsspender‘. Ja nicht einmal das so zentrale ‚Paian-Ich‘, das um Heil bittet oder für dessen Erlangung dankt, tritt an irgendeinem Punkt in den Vordergrund. Im Gegenteil — die Ausführenden sprechen von sich in beiden Paianen ganz neutral in der dritten Person.¹⁷⁵ Der Paian-Ruf wurde im Text des Limenios ergänzt, und selbst in dieser alles andere als sicheren Ergänzung würde es sich nicht um die aktuelle Anrufung des Gottes durch den Chor, sondern um einen Teil der mythischen Erzählung handeln. Immerhin thematisiert Limenios die kultische Benennung des Gottes als Παιήων, aber auch hier in ganz allgemeiner Weise außerhalb jeder Beziehung zu einem Anliegen der Sprecher.¹⁷⁶ Zu Beginn beider Paiane wendet sich der Chor zudem gar nicht an Apollon, sondern zunächst an die Musen.

Die eigentliche Wendung an den Gott in Form eines Bittgebets geschieht bei Limenios erst in jenem zehnten Abschnitt, der sich durch sein äolisches Metrum vom Paian absetzt und daher als das in der Überschrift genannte προσόδιον gedeutet wird. Der entsprechende Teil des Athenaios-Paians ist verloren. Unter den Fragmenten, die uns vom Schluß dieser Komposition überliefert sind, finden sich auch die Worte ἀλλ’ ἰὼ γέννα. Hier tritt uns in ἰὼ immerhin ein Teil des Paianrufs entgegen. Jedoch scheint der Einsatz mit ἀλλά darauf hinzudeuten, daß hier ebenfalls der Paian-Teil beendet war und wie bei Limenios ein Gebets-Teil folgte (ὑπόρρημα?).

¹⁷³ Käppel (1992) 289 f.

¹⁷⁴ Vgl. die Zusammenfassung bei Käppel (1992) 286.

¹⁷⁵ Athenaios III,1: ὁ τεχνιτῶν πρόπας ἔσμός; Limenios, DAM Nr. 20, Z. 20f: [ἔσμός ἰ]ερὸς τεχνιτῶν.

¹⁷⁶ Hier wurde (Z. 19) auch die erste Person Plural ergänzt, was aber gerade im Hinblick auf die ähnlichen Formulierungen im Paian des Athenaios keineswegs zwingend ist.

Wir stehen also vor dem paradoxen Befund, daß gerade die für den Paian konstitutiven Teile in den Delphischen Paianen offenbar nicht in dem als eigentlicher Paian apostrophierten Teil angesiedelt waren.¹⁷⁷ Der ganze im paionischen Maß gehaltene Hauptteil der Kompositionen bringt neben der Musen-Anrufung die Bezugnahme auf das aktuelle Kultgeschehen und daneben mythische Erzählung. Aus dem Text heraus erscheint also eine Einordnung als Hymnus beziehungsweise als Kultlied viel eher schlüssig denn eine Bezeichnung als Paian.¹⁷⁸

Dennoch läßt die teilweise erhaltene Überschrift für die Komposition des Limenios keinen Zweifel daran, daß diese tatsächlich als Paian gegolten hat.¹⁷⁹ Damit ist aber auch die Bezeichnung des dermaßen ähnlichen Stückes des Athenaios als Paian praktisch gesichert.

Hiermit stellt sich die Frage, inwiefern die Delphischen Paiane überhaupt in einer Tradition des Paians stehen, und ob wir es nicht vielleicht eher mit Kompositionen zu tun haben, die sich nicht nur musikalisch vor allem am nachklassischen Dithyrambos orientieren, sondern auch in ihrer sonstigen Gestaltung eher ‚modern‘ sind, und die letztlich mit der Bezeichnung ‚Paian‘ nur eine künstliche Verbindung zum alten Apollon-Kult herstellen.

Gegen diese Annahme spricht aber vor allem ein schwerwiegender Einwand: In der Bezeichnung des ‚paionischen‘ Rhythmus ist eindeutig der Bezug zur Gattung ‚Paian‘ gegeben — und unsere Delphischen Paiane sind die einzigen, die diesen Rhythmus tatsächlich verwenden.¹⁸⁰ Im Licht dieser Verbindung könnte man auf den ganz gegenteiligen Gedanken verfallen, daß mit den zwei Delphischen Paianen der späte Einblick in eine Tradition von Dichtungen möglich ist, die den Rhythmikern so sehr als die eigentlichen ‚Paiane‘ erschienen, daß sie eine ganze rhythmische Taktart danach benannten, eine Tradition, die uns sonst aber völlig verloren ist.

Eine Abwägung zwischen diesen ganz konträren Hypothesen können wir daher nur anhand einer sorgfältigen Untersuchung der metrischen und rhythmischen Termini sowie der aktuellen Metrik der Paiane durchführen.

¹⁷⁷ Dieses Problem muß Schröder (1999) 75f übergehen, um die Delphischen Paiane mit seinem Begriff der Gattung ‚Paian‘ vereinbaren zu können.

¹⁷⁸ Vgl. die Bezeichnung ἕμνοι in Anect. Stud. S.228,6f, s. o., S. 13 Anm. 9. Richter (1968) 141 spricht von „reduzierten Nomoi“.

¹⁷⁹ [πα]ῖαν δὲ καὶ π[οθό]διον (oder π[ροσό]διον)...

¹⁸⁰ Käppel (1992), 355–395, führt nicht weniger als 52 wenigstens teilweise erhaltene Paiane an; keiner davon weist engere Bezüge zum paionischen Versmaß auf.

Die ‚Metrik‘ der Paiane

Die Delphischen Paiane stehen in ihrem durchgehenden paionischen Rhythmus, der sich nicht in Verse unterteilen läßt, nicht nur innerhalb ihrer Gattung ganz isoliert, auch in der restlichen griechischen Dichtung findet sich kaum ein Gegenstück, das in einem Ausmaß erhalten wäre, das den Vergleich rhythmischer Daten erlaubt.¹⁸¹ Eine Ausnahme bildet ein kurzes Lied aus einem Papyrus, der etwa gleichzeitig mit den Paianen entstanden ist. Es handelt sich hier um eine Klage der Helena, die, wie wir voll Überraschung erfahren, von Menelaos verlassen wurde:

ὦ φανείς χάρμα μοι
 φίλιον, ὅτ' ἔμ' ἠγάπας
 ὅτε δόρατι πολέμιῳ
 τὰν Φρυγῶν
 πόλιν ἐπόρθεις, μόνον
 τὰμὰ κομίσαι θέλων
 λέχεα πάλιν εἰς πάτραν.
 Νῦν δὲ μούναν μ' ἀφείς
 ἄλοχον, ἄστοργ', ἄπεις
 ἦν Δαναιδᾶν λόχος
 (μετ)έμολεν
 ἧς ἔνεκα παῖδα τὰν
 ἄγαμον εἰλ' Ἄρτεμις
 σφάγιον Ἄγαμέμονι

(*Coll. Alex.*, Lyr. Adespota 6, S. 185)

Schon bei den wenigen Zeilen drängt sich dem aufmerksamen Leser die Empfindung auf, daß dieses Lied, trotz des gleichen Metrums, in irgendeiner Weise ganz anders ‚rhythmisiert‘ ist als die Delphischen Paiane. Aber auch diese sind in sich keineswegs gleichförmig. Mag der Paian der Limenios auch zu stark fragmentiert sein, um einen wirklichen Eindruck seines rhythmischen Flusses zu ermöglichen, zumindest im Paian des Athenaios sind die Unterschiede deutlich: Vor allem der Einsatz des dritten Abschnittes bringt eindeutig eine neue rhythmische Gestaltung.

¹⁸¹ Musik, die einen Rhythmus aufweist, aber kein *metrum*, das diesen in Verseinheiten einteilt, scheint Augustinus schon nicht mehr zu kennen; vgl. *Mus.* 2,1, 1099f Migne.

Da die rhythmischen Rahmenbedingungen ja nicht variieren, kann diese Vielfältigkeit nur auf einem oder einer Kombination der folgenden Faktoren beruhen:

- 1) Anzahl der aufgelösten Längen.
- 2) Lage der aufgelösten und nicht aufgelösten Längen.
- 3) Lage der Wortgrenzen im Metrum (,innere Metrik‘).

Natürlich konnten bei einer Aufführung der Lieder noch andere Mittel wie Geschwindigkeit, Begleit- und Rhythmusinstrumente sowie dynamischer Ausdruck eingesetzt werden, um rhythmische Akzente zu setzen oder zu unterstreichen; für eine Untersuchung stehen aber nur jene Eigenschaften zur Verfügung, die im Text oder in der Melodie ihren Niederschlag gefunden haben.

Über den bloßen Eindruck hinaus kann nur eine sorgfältige statistische Untersuchung die tatsächlichen Unterschiede in der inneren Rhythmisierung der einzelnen Stücke aufzeigen. Da sehr geringe Textmengen vorliegen, ist dabei natürlich streng darauf zu achten, ob die Einflüsse des Zufalls mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden können.¹⁸²

Um die Ergebnisse interpretieren zu können, ist es jedoch nötig, sich zuvor mit den Aussagen der antiken Theorie zu befassen, da allein diese den Schlüssel zum Verständnis der Anwendung einzelner rhythmischer Formen geben können. Leider finden sich jedoch in den erhaltenen einschlägigen Texten kaum Aussagen, die sich unmittelbar mit unserer Fragestellung beschäftigen. Innere Rhythmisierung wird schon in den antiken metrischen Traktaten meist nur unter dem Gesichtspunkt der Zäsur (bzw. Diärese) betrachtet.¹⁸³ Zäsuren im engeren Sinn gibt es aber nur in Versen feststehender Länge; die Paiane sind jedoch in einem fortlaufenden Fluß von paionischem Rhythmus gehalten, der keine (metrische) Einteilung in kleinere Einheiten, geschweige denn solche feststehender Länge gestattet. In einem solchen Gebilde kann aber ebenfalls eine Rhythmisierung erfolgen, die der durch Zäsuren ähnlich ist: Die Grenze zwischen Wörtern beziehungsweise Apposi-

¹⁸² Die im folgenden angegebenen Signifikanzwerte wurden mittels Mehrfeldertafeltests ermittelt.

¹⁸³ Daß die Lage von Zäsuren, bzw. deren Häufigkeitsverteilung, und damit die innere Rhythmik zur Charakterisierung von Gattungen eingesetzt werden kann, zeigt etwa die ‚bukolische Diärese‘ des Hexameters.

tivgruppen kann auch hier als rhythmisierende Kraft fungieren.¹⁸⁴ Unterschiede zwischen verschiedenen Gebilden gleicher ‚Metrik‘ drücken sich dann durch unterschiedlich gewichtete Einschnitte an verschiedenen Stellen des zugrundeliegenden Metrums aus.¹⁸⁵

Die antiken Handbücher der Metrik — fast gänzlich zurückgehend auf das Werk des Hephaestion aus dem zweiten Jahrhundert unserer Zeitrechnung, dessen Handbuch, eine kurze Zusammenfassung seines umfangreichen Werkes, ebenfalls erhalten ist — befassen sich aber im allgemeinen weder mit solchen Einschnitten noch mit den spezifischen Wortformen, die ihnen zugrundeliegen. Metrische Formen werden zwar an Einzelwörtern exemplifiziert, bei der Betrachtung der Gedichte wird aber auf die konkrete Form der Wörter meist keine Rücksicht mehr genommen, die Verse werden, wie auch in der heutigen Betrachtung antiker Dichtung üblich, unabhängig von konkreten Wortgrenzen als abstraktes Schema beschrieben. Das ist natürlich zunächst sinnvoll und notwendig, da aufeinanderfolgende Verse gleicher Bauart eben nur dieses Schema teilen, die Wortgrenzen aber, abgesehen von starken Zäsurstellen, variieren. In einem fortlaufenden Gebilde wie den Delphischen Paianen beraubt uns diese Betrachtungsart aber von vornherein jeder Möglichkeit der Differenzierung. Freilich sind wir für eine Untersuchung der Lage von Wortgrenzen in den Paianen nicht auf die Sichtweise kaiserzeitlicher Metriker angewiesen, aber in Ermangelung von Vergleichstexten brauchen wir Informationen, die uns die Deutung der beobachteten Tatsachen ermöglichen.

Die Methode der antiken Metriker, die letztlich bis heute nachwirkt, geht ganz offenbar von Lesetexten aus. Das hängt mit ihrer Entstehung in der

¹⁸⁴ Das setzt keineswegs die Annahme einer Pause an diesen Stellen voraus. Eine Zäsur existiert primär im Kopf des Hörers, ohne einer meßbaren Komponente zu bedürfen. Wer mit einer Sprache vertraut ist, erkennt eine Wortgrenze auch ohne Pause, insbesondere wenn wie im Altgriechischen auch die Frequenzkurve einschlägige Hinweise gibt. Andererseits kann auch eine meßbare Komponente dazukommen: Das menschliche Gehör kann auch geringe Änderungen der Silbendauer, die den rhythmischen Fluß nicht beeinträchtigen, als Signale für Demarkationen registrieren.

¹⁸⁵ Einen ganz anderen Zugang verwendet Mathiesen (1999) 40–42, der den Rhythmus von drei Zeilen des Paians offenbar aufgrund der Zeilenteilungen der Inschrift interpretiert. Diese Methode läßt sich jedoch keineswegs auf den gesamten Text anwenden: Die Worttrennungen in den Inschriftzeilen 1, 9, 14, 15, 18 und 19 können keine rhythmischen Teilungen sein — zumal in 9 und 12 sogar eine Silbe über zwei Zeilen verteilt ist.

alexandrinischen Philologie zusammen: Die Arbeit der Bibliothek bestand im Sammeln und Bearbeiten von Texten, was den ursprünglichen musikalisch-rhythmischen Kontext von Dichtung weitgehend in den Hintergrund drängte. Die alexandrinischen Metriker waren aber keineswegs die ersten, die sich mit der Gliederung von Dichtung in theoretischer Weise auseinandersetzten. Wesentlich älter ist vielmehr die rhythmische Betrachtungsweise, die wir mit der in Ausschnitten erhaltenen Abhandlung des Aristoxenos erstmals fassen können. Aristoxenos geht in einer Zeit, die Dichtung noch vor allem in ihrem ursprünglichen Umfeld kannte, zunächst vom tatsächlichen Rhythmus aus, in gesungenen Texten also von dem der Melodie, und kommt erst auf diesem Weg zur *léksis*, dem gesprochenen Wort. Während für die Metriker das Verhältnis lange Silbe : kurze Silbe = 2 : 1 schon einfach deshalb *a priori* feststand, weil es dem Sprechrhythmus so entsprach und die nackten Texte keine weiteren Hinweise bieten konnten, kannte Aristoxenos drei- und mehrzeitige und sogar irrationale Längen.¹⁸⁶

Für die Betrachtung der Paiane wäre dieser Unterschied allein freilich gegenstandslos, da es in ihnen sicherlich keine überlangen Silben gibt, und Rhythmik und Metrik daher zusammenfallen. In der Abhandlung über die *léksis* selbst ging aber die Rhythmik¹⁸⁷ auch auf eine der unseren verwandte Fragestellung ein, nämlich welche *léksis* für welche Art von Rhythmus am angemessensten war. Leider ist uns dieser Teil der rhythmischen Theorie fast völlig verloren, mit Ausnahme einiger Blätter eines Papyrus, der uns einen Ausschnitt aus dem Werk des Aristoxenos oder eines seiner Nachfolger bietet und uns mit der zugrundeliegenden Fragestellung und Methode vertraut macht.¹⁸⁸

Wenn auch die Abhandlungen über die Rhythmik, die für die Kenntnis antiker Dichtung ungleich wertvoller wären als die Schriften der Metriker, fast völlig verloren sind, so ist doch manches Gedankengut davon in diese

¹⁸⁶ Zum Verhältnis von Metrik und Rhythmus griechischer Dichtung und der Problematik ihrer Gleichsetzung in der modernen Forschung vgl. Pöhlmann (1995).

¹⁸⁷ Die Termini ‚Rhythmik‘, ‚Rhythmiker‘ etc. verwende ich hier ausschließlich mit Bezug auf diese ältere, aristoxenische Schule. Diejenigen ‚ῥυθμικοί‘, die etwa absurde Lehren über die Dauer von Phonemen entwickelten (vgl. Choirob., in *Heph.* 1, S. 180,4–14 C. = *Heph. Schol. B*, 11 S. 277,3–12 C., an beiden Stellen fälschlich vermengt mit der älteren rhythmischen Lehre), sind damit nicht gemeint.

¹⁸⁸ P. Oxy. 34, 1968, Nr. 2687 + 1, 1898, Nr. 9 = Pearson (1990), 36–44; 77–86; vgl. u., S. 142 Anm. 195.

übernommen worden. Auch die Metriker mußten bei der Benennung ihrer Schemata von bereits vorliegenden Termini ausgehen. Gerade beim Paion zeigt sich immer wieder, daß das Bewußtsein vorhanden war, daß man hier eigentlich ein spezifisch rhythmisches Gebilde beschrieb.¹⁸⁹ Im Gegensatz zu allen anderen gleichförmigen Metren wurde etwa das paionische nicht mit dem Namen des zugrundeliegenden ‚kretischen‘ Versfußes bedacht, sondern weiter unter seinem traditionellen Namen geführt.¹⁹⁰ So sind wir letztlich doch auf Informationen der metrischen Abhandlungen, Kompilationen und Scholien angewiesen, wobei wir aber versuchen müssen, in detaillierter Interpretation nachzuweisen, wo die Herkunft einer Nachricht aus früherer, rhythmischer Anschauung zu stammen scheint.

Für eine rhythmische Untersuchung paionischer Verse, wie wir sie für die Paiane vornehmen wollen, sind vor allem diejenigen Wortformen von Bedeutung, die die gleiche Länge haben wie die zugrundeliegende Taktstruktur. Nur bei diesen Wörtern fallen Beginn und Ende an die jeweils gleiche Stelle im Metrum; ein solcher zweimaliger Einschnitt stellt die kleinste mögliche Einheit gleichmäßiger innerer Rhythmisierung dar. Weiters können nur gleiche Gebilde dieser Länge auch aneinandergesetzt werden, wodurch die rhythmische Teilung verlängert wird.

Wir untersuchen daher primär die Verwendung jener Wortformen, die von der gleichen Länge wie die Kretiker sind, also fünfzeitig (πεντάχρονοι, πεντάσημοι). Das sind also alle jene Formen, die aus zwei Längen und einer Kürze bestehen, wobei jede der Längen oder auch beide aufgelöst sein können. Über diese Wortformen erfahren wir aus den metrischen Quellen nun nicht nur ihre primäre Bezeichnung, die meist in der modernen fortlebt, sondern oft noch eine ganze Reihe von anderen Namen, die meist auf Assoziationen zu spezifischen Dichtungsgattungen hindeuten:¹⁹¹

A) Keine Länge aufgelöst:

1) — ∪ — : Kretiker:

¹⁸⁹ Vgl. Anect. Stud. S. 228,2–7, s. u., S. 145.

¹⁹⁰ Vgl. z. B. Heph. Schol. B, 7, S. 304 C.

¹⁹¹ Zum folgenden vgl. a. Heph. Schol. B, S. 301–303 C.; Anect. Stud. S. 225–228, §§ 8–16.

Ἀμφίμακρος, ὁ καὶ κρητικὸς καὶ παιωνικὸς ὁ αὐτός... παιωνικὸς δὲ ἐπεὶ πρὸς τὰ παιωνικὰ καλούμενα μέτρα ἤρμοσται.

(Choirob., in *Heph.* 3,59, S. 215,21–216,6 C.)

Der Amphimakros, auch Kretiker und ‚paionisch‘ genannt... ‚paionisch‘ aber, weil er in die sogenannten paionischen Verse paßt.

2) \cup — — : Bakcheios:

Βακχεῖος δὲ εἶρηται, ἐπειδὴ βακχικὸν καὶ ὑγρότερον καὶ λελυμένον ἔχει τὸν ῥυθμὸν τῆς μελοποιίας. ... τὰ γὰρ τῷ Διονύσῳ ἀδόμενα μέλη βακχικὰ ἄσματα καλοῦσιν τινες, ἃ τούτῳ τῷ μέτρῳ γινόμενα μᾶλλον θεϊότερα· ὅθεν καὶ παιᾶνας αὐτοῦς¹⁹² ἐκάλεσαν ἕτεροι, συμμιγνύντες τῷ βακχεῖῳ τὸν παιᾶνα.

(Anect. Stud., S. 226,2–10)

Der Bakcheios aber heißt so, weil er bei der Vertonung einen bakchischen, flüssigeren und entspannten Rhythmus aufweist... Die dem Dionysos gesungenen Lieder nennen nämlich manche ‚bakchische Gesänge‘. Diese wirken noch göttlicher, wenn sie in diesem Versmaß stehen. Daher nannten andere sie¹⁹² auch Paione und brachten so den Paion mit dem Bakcheios zusammen.

3) — — \cup : Palimbakcheios:

Ὁ δὲ παλιμβάκχειος, ὁ καὶ διονύσιος... καὶ ἀντιβάκχειος καλεῖται, ὅτι ἐναντίως διάκειται τῷ ῥυθμῷ πρὸς τὸν βακχεῖον, διονύσιος δὲ καθὸ καὶ αὐτὸς πρὸς τὰ Διονυσιακὰ μέλη πεποιήται. τινὲς δὲ αὐτὸν προσοδιακὸν καλοῦσιν καὶ πομπευτικὸν¹⁹³ διὰ τὸ ἐν τοῖς προσοδίοις ὕμνοις οὕτω καλουμένοις καὶ ἐν ταῖς πομπαῖς εἶναι ταῖς Διονυσιακαῖς.

(Choirob., in *Heph.* 3,60, S. 216,16–217,2 C.)

Der Palimbakcheios, auch Dionysier..., heißt auch ‚Antibakcheios‘, weil sein Rhythmus dem des Bakcheios genau entgegengesetzt ist, ‚Dionysier‘ aber, weil auch seine Form für die dionysischen Lieder paßt. Einige nennen ihn ‚Prosodiakos‘ und ‚Pompeutikos‘, weil er sich in den sogenannten Prozessionsliedern (*prosódioi hýmnoi*) und in den dionysischen Festzügen (*pompaí*) findet.

B) Eine Länge aufgelöst: Die sogenannten Paione:

¹⁹² Worauf sich αὐτοῦς bezieht, ist nicht klar, es scheint an einen Plural βακχεῖοι gedacht zu sein. Vgl. dazu u., S. 152.

¹⁹³ Die Parallelüberlieferung, Anect. Stud. 226,12f, bietet die Form πόμπιμος.

1) — ∪ ∪ ∪: Erster Paion:

Παίων πρῶτος, ὁ καὶ παιωνικός... παιωνικός δὲ διὰ τὸ ἐν τοῖς παιῶ-
σιν ὕμνοις παραλαμβάνεσθαι.

Der Erste Paion, auch ‚der paionische‘ ... ‚Der paionische‘ aber, weil er für
die Paian-Hymnen herangezogen wird.

2) ∪ — ∪ ∪: Zweiter Paion:

παίων δεύτερος, ἢ συμβλητός, ὁ καὶ κουρητικός...

Der Zweite Paion, oder der zusammengestellte (?), oder auch der kuretische...

3) ∪ ∪ — ∪: Dritter Paion:

παίων τρίτος ἢ διδυμαῖος ἢ κουρητικός ἢ δελφικός, ὁ καὶ δρόμιος καὶ
ἀρίθμιος...

Der Dritte Paion, oder der didymäische oder kuretische oder delphische,
oder auch Dromios und Arithmios...

4) ∪ ∪ ∪ —: Vierter Paian

παίων τέταρτος ὁ ὑπορχηματικός, ὁ καὶ κρητικός¹⁹⁴...

Der Vierte Paion, der Tanz-Paion oder der kretische...

(Choirob., in *Heph.* 3,61, S.218,4–16 C.)

C) Beide Längen aufgelöst, wobei sich — im kretisch-paionischen Umfeld
— die rhythmischen Formen ∪ ∪ ∪ ∪, ∪ ∪ ∪ ∪ und ∪ ∪ ∪ ∪ erge-
ben: ὄρθιος oder ἀρίθμιος.

Auffällig ist die häufige Verbindung zwischen Kretikern und Paionen. Nicht
nur der von Kretikern gebildete Rhythmus heißt paionisch, der Kretiker
selbst hat den Beinamen ‚παιωνικός‘ und umgekehrt der vierte — aber nicht
der erste! — Paion den Beinamen ‚κρητικός‘. Die Bezeichnung ‚kretisch‘ hat
dabei, im Gegensatz zu denen der anderen Versfüße, immer nur eine metri-

¹⁹⁴ Aus der Annahme, daß der vierte Paion deshalb ‚kretisch‘ heiße, weil er aus der
Auflösung einer Länge eines Kretikers entstünde, und der Beobachtung, daß dieses aber
auch für den ersten Paion zutrifft, entstand der Nachsatz δεῖ δὲ νοῆσαι, ὅτι κρητικός
πρῶτος καὶ τέταρτος λέγεται ‚eigentlich muß man annehmen, daß der erste und der vierte
‚kretisch‘ heißen“, offenbar eine Bemerkung des Choiroboskos, der die Vollständigkeit
des Textes bezweifelt. Dieser hat aber seinen guten Sinn; vgl. dazu weiter unten.

sche Bedeutung: Der zugehörige Rhythmus, der bei den Metrikern als Versmaß erscheint, heißt ja eben nicht ‚kretisch‘, sondern ‚paionisch‘.

Der Grund dafür liegt darin, daß auch die Rhythmiker den Terminus ‚kretisch‘ gebrauchten, allerdings für eine ganz andere Struktur, nämlich für den trochäischen Rhythmus $\text{—} \cup \text{—} \cup$, in dem der zweite Trochäus häufig auf einer auf drei Zeiten gedehnten langen Silbe gesungen wurde: $\text{—} \cup \text{—} \text{—}$.¹⁹⁵ So wurden metrisch ‚kretische‘ Wörter durch Dehnung der Endsilbe im rhythmisch ‚kretischen‘ Rhythmus verwirklicht. Metrisch ‚kretische‘ Wörter ohne Dehnung brachten dagegen den ‚paionischen‘ Rhythmus hervor.

Diese Sachlage wird den modernen Leser zunächst verwirren und vielleicht zum Schluß nötigen, daß zwischen den Wissenschaftszweigen der Rhythmik und der Metrik in der Antike ernsthafte Kommunikationsprobleme geherrscht hätten. Wenn wir jedoch annehmen, daß die jeweiligen Bezeichnungen in sinnvoller Weise aus dem hauptsächlichlichen Gebrauch der metri-

¹⁹⁵ Diese Information, die auch nicht zum Rhythmus im eigentlichen Sinn gehört, da sie weder die Länge noch die Verteilung von Arsis und Thesis beeinflusst, fehlt bei der Aufzählung der Rhythmen bei Aristeid. Koint. 1,17, S.38,3–5 W.-I., sie geht aber aus dem erwähnten P. Oxy. 2687+9 hervor, der von Aristoxenos oder aus seiner Schule stammt. Dort wird ausdrücklich die Frage behandelt, für welchen Rhythmus man die *léksis* $\text{—} \cup \text{—}$ brauchen kann. Die Behandlung des kretischen Rhythmus selbst ist zwar verloren, aber danach lesen wir: οἰκελίωτατοι μὲν οὖν εἰσιν οἱ ῥυθμοὶ οὗτοι τῆς τοιαύτης λέξεως. χρῆσαιτο δ' ἂν αὐτῇ καὶ ὁ δάκτυλος ὁ κατὰ ἴαμβον ἀνάπαλι τῶν περιεχουσῶν ξυλλαβῶν τεθεισῶν εἰς τοὺς χρόνους ἢ ὡς ἐν τῷ κρητικῷ ἐτίθεντο. (i,33–ii,7 S.36f Pearson [1990]) „Das waren also die passendsten Rhythmen für diese Wortform. Man könnte sie aber auch im iambischen Daktylos ($\cup \text{—} \cup \text{—}$) verwenden, wobei die Randsilben genau die umgekehrten Zeitwerte erhalten würden wie vorhin beim Kretikos.“ (Falsch ist die Übersetzung bei Pearson: Der Genetivus absolutus qualifiziert nicht das Subjekt im Sinne eines Relativsatzes, sondern den Satz). Wir erfahren hier, daß die Behandlung des rhythmischen Kretikers vorausging (und zwar im Hinblick auf die gleiche Fragestellung) und daß dieser Kretiker die Umkehrung des Ergebnisses eines ‚synkopierten‘ iambischen Metrums $\text{—} \text{—} \cup \text{—}$ aus $\cup \text{—} \cup \text{—}$ ist, also nichts anderes sein kann als die rhythmische Gestalt $\text{—} \cup \text{—} \text{—}$. (Ganz unklar ist mir, wie Duysinx [1999] 90 Anm.4 aufgrund dieses Textes zur Annahme gelangt, der Kretiker habe die Gestalt $\text{—} \text{—} \cup \text{—}$ gehabt.) Man beachte, daß der Kretiker noch unter denjenigen Rhythmen behandelt wurde, in denen die Wortform $\text{—} \cup \text{—}$ ‚zu Hause ist‘. Er hat daher auch seinen eigenen traditionellen Namen, während die im erhaltenen Text behandelte außergewöhnliche Verwendung namenlos bleibt.

schen beziehungsweise rhythmischen Einheiten hergeleitet wurden, ergibt sich folgendes durchaus stimmige Bild:¹⁹⁶

1) Kretische *lékseis* wurde vor allem in ‚kretischen‘ Liedern verwendet (wobei die tatsächliche Herkunft dieses Stils für die Benennung eine Rolle gespielt haben dürfte). In ‚paionischen‘ Hymnen war sie zwar vorhanden — was zur Bezeichnung des Kretikers als ‚paionisch‘ geführt hat — aber sekundär.

2) In paionischen Rhythmen wurde meist mindestens eine Länge aufgelöst. Das führte dazu, daß man diejenigen *lékseis* als für den Paion typisch empfand, die nur eine Länge besaßen. Dennoch paßte eine von diesen Formen auch in den Kretiker, nämlich der sogenannte Vierte Paion, der auch den Beinamen ‚der kretische‘ erhielt. Warum aber nicht der Erste Paion, der ja ebenfalls durch Auflösung aus einem metrischen Kretiker hervorgeht? Offenbar deshalb, weil die Namensgebung hier tatsächlich nicht von abstrakten metrischen Schemata ausgeht, sondern die rhythmischen Gegebenheiten musikalisch verwirklichter Dichtung im Vordergrund stehen: Der rhythmische Kretiker — ◡ — ◡ konnte zwar durch ein metrisch paionisches Wort der Form ◡ ◡ ◡ — in der rhythmischen Messung ◡ ◡ ◡ — ausgefüllt werden, nicht aber durch ein Wort in der Form des ersten Paions — ◡ ◡ ◡. In diesem Fall hätten sich die beiden einzeitigen Kürzen nämlich nur zu einer zweizeitigen Länge addieren können, keineswegs aber zur geforderten rhythmisch dreizeitigen Länge.

Wichtig für unsere Fragestellung ist nun vor allem die Beobachtung, daß die Feststellung, daß nur der Vierte Paion ‚kretisch‘ heißt, im Zusammenhang des metrischen Systems keinerlei Sinn ergäbe.¹⁹⁷ Diese Information setzt die Gestalt des rhythmischen Kretikers voraus und muß aus

¹⁹⁶ Man beachte, daß Aristeides Kointilianos, der Rhythmik und Metrik in aufeinanderfolgenden Abschnitten behandelt, die Bezeichnung κρητικός jeweils unterschiedlich verwendet: 1,17, S.38,3–5 W-I (κρητικός, ὃς συνέστηκεν ἐκ τροχαίου θέσεως καὶ τροχαίου ἄρσεως „der Kretiker, der aus einer trochäischen Thesis und einer trochäischen Arsis besteht“, also sechszeitig) gegenüber 1,27, S.50,20–22 (τὸ δὲ παιωνικὸν καλεῖται μὲν καὶ κρητικὸν διὰ τὸ ποτὲ μὲν τοῖς παίωσι καθαροῖς, ποτὲ δὲ τοῖς κρητικοῖς μετρεῖσθαι „das paionische Metrum heißt auch kretisch, weil es bisweilen aus reinen Paionen, bisweilen aber aus Kretikern bestehen kann“, also fünfzeitig).

¹⁹⁷ Bei der rein metrischen Analyse von paionischen Texten spricht Hephaistion sogar ausdrücklich vom Ersten Paion als Ersatz für den Kretiker: Heph. 13,2 S.40,14–41,6 C.

einem Werk stammen, das sich mit der Frage der Beheimatung einzelner *lékseis* in verschiedenen Rhythmen befaßt, einem Werk also, das also genau jener Tradition verpflichtet ist, in der auch der genannte aristoxenische Papyrus steht. Wenn aber einer von den referierten Beinamen der Versfüße nicht Erfindung der Metriker ist, sondern nachweisbar alte Information bietet, die sich am tatsächlichen Vortagsrhythmus orientierte, dann ist das auch für die anderen überlieferten Beinamen nicht unwahrscheinlich. Unterstützt wird diese Annahme auch durch die Tatsache, daß viele dieser Bezeichnungen sich ausdrücklich auf Gattungen gesungener oder getanzter Dichtung beziehen (*ὑπορχηματικός*, *κουρητικός* etc.). Es ist ohnehin von vornherein nicht einzusehen, warum die Begründer des metrischen Systems von sich aus mehr als einen Namen für jede metrische Form festlegen hätten sollen. Weitaus größere Wahrscheinlichkeit hat die Vorstellung für sich, daß zu jeder Form alle nach metrischen Gesichtspunkten passenden alten Bezeichnungen gesammelt und vermerkt wurden.

Dabei bekam eine Form als eigentlichen Namen die Bezeichnung desjenigen Rhythmus, zu dessen Verwirklichung sie in der Dichtung am häufigsten eingesetzt wurde. So kommt es zu dem beschriebenen Nebeneinander eines rhythmischen Kretikers — ∪ —] und eines metrischen Kretikers — ∪ — , das nur für uns heutige (und schon für den byzantinischen Kompilator) verwirrend ist, die wir mit der dahinterstehenden musikalischen Realität nicht mehr vertraut sind, das dem antiken Hörer aber ganz folgerichtig und natürlich erscheinen mußte.¹⁹⁸

Auch die Zuschreibung von ethischen Qualitäten an den von Bakcheen gebildeten Rhythmus läßt sich im metrischen System allein nicht gut begründen. Eine Folge von Bakcheen oder Palimbakcheen ist, was allein ihre metrische Gestalt betrifft, in ihrem Inneren einer Folge von Paionen völlig

¹⁹⁸ An diesen Zusammenhängen wird auch klar, daß von vornherein nichts für die fortgesetzte Behandlung antiker Dichtung unter dem Gesichtspunkt ihrer Metrik spricht. Freilich wird diese Methode meist damit begründet, daß in älterer Dichtung Rhythmik und Metrik zusammenfielen, da mehrzeitige Längen bis zur klassischen Zeit keine Verwendung fanden. Zweifel an der absoluten Gültigkeit dieser Aussage sind aber angebracht (vgl. Pöhlmann [1995]); wenigstens am Kolonende beweist ja die Präsenz einer *syllaba anceps* das rhythmische Wirken einer Pause. Natürlich gab es aber immer Versmaße, in denen Metrum und Rhythmus übereinstimmten, wie es ja auch in den Delphischen Paianen der Fall ist.

äquivalent und nur am Beginn und am Ende des Gebildes erkennbar; dessen waren sich auch die Metriker bewußt.¹⁹⁹ Je länger die Einheiten des Textes daher sind, umso weniger ist der zugrundeliegende Versfuß zu erkennen — wenn er nicht durch häufige Koinzidenz von Metrumgrenze und Wortgrenze unterstrichen wird. Eine solche Koinzidenz ist für die Metriker zwar bemerkenswert, nicht aber Teil ihres Systems. Auch diese Information bezüglich des Bakcheios muß daher aus rhythmischen Schriften übernommen sein.

Die aufgezeigten Zusammenhänge beweisen also, daß zumindest einige der verschiedenen für die einzelnen metrischen Gestalten überlieferten Namen keineswegs später Spekulation entstammen, noch auch ausschließlich Beobachtungen zugeschrieben werden können, die an reinen Lesetexten gemacht werden konnten. Im Gegenteil enthalten sie ganz offensichtlich wertvolle Informationen über die tatsächliche rhythmische Gestaltung gesungener Dichtung — wenn sich die Informationen auch hauptsächlich auf die hellenistische Zeit beziehen dürften.

Diese Schlußfolgerungen werden auch von der folgenden Stelle gestützt, die sehr schön das in Resten vorhandene Bewußtsein von der Bedeutung der Rhythmik aufzeigt:

Ὁ δὲ παίων ῥυθμικόν ἐστὶν ὄνομα· τὸν γὰρ ἐν ἡμιολίῳ λόγον παίωνά φασιν· [ἡμιόλιον δὲ ἐστὶ τὸ ἔχον αὐτὸν καὶ αὐτοῦ τὸ ἥμισυ. πάντες οὖν οἱ πεντάσημοι παίωνες καλοῦνται, ἐπειδὴ ἔχουσι δύο μακρὰς καὶ τούτων τὸ ἥμισυ.²⁰⁰] διὸ τοὺς τε βακχείους καὶ τὸν κρητικὸν παίωνά φασιν, ὅτι ἐπικοινωνοῦσιν ἀλλήλοις ἐν τοῖς παιωνικοῖς μέτροις. διὸ καὶ παίων ὠνόμασται. τούτῳ δὲ τῷ παίῳ ἐκέχρητο οἱ τοὺς ὕμνους εἰς τὸν Ἀπόλλῳ γράφοντες. (Anect. Stud., S. 228,2–7)

‚Paion‘ ist eine rhythmische Bezeichnung. Denn das Verhältnis 3:2 nennt man ‚Paion‘. [Das Verhältnis 3:2 bedeutet aber: etwas und die Hälfte davon. Also heißen alle fünfzeitigen ‚Paione‘, weil sie aus zwei Längen und der Hälfte davon bestehen.²⁰⁰] Daher nennt man die Bakcheen (∪ — — und

¹⁹⁹ Nach einem ‚Auftakt‘ gehen diese Metren ins paionische über: Heph. Schol. A S. 150,19–21 C.; vgl. a. Heph. 13,1 S. 40,3–7 C., s.u., S. 146, Anm. 201. Daher dichtet man auch in Bakcheen und Palimbakcheen ‚paionisch‘: vgl. Tricha 9, S. 397 C.

²⁰⁰ Die Erklärung ist natürlich falsch. In der Rhythmik werden eine Länge und die Kürze als eine Einheit der zweiten Länge gegenübergestellt, wodurch sich das Verhältnis 3:2 ergibt. Den Text von ἡμιόλιον δὲ bis τούτων τὸ ἥμισυ halte ich daher für eine in den Text geratene Randnotiz: Er stellt den etwas hilflosen Versuch dar, die genannten Vers-

— — ∪) und den Kretiker (— ∪ —) ‚Paione‘, weil sie alle in den paionischen Versmaßen vorkommen. Daher hat auch der ‚Paion‘ seinen Namen. Und dieses Paions haben sich die Dichter der Hymnen an Apollon bedient.

Der Autor geht zu Beginn von der allgemeinen rhythmischen Bezeichnung ‚Paion‘ aus und erklärt, wie diese auch allgemein auf alle Formen übertragen wurde, die aneinandergereiht einen paionischen Rhythmus bilden und daher insgesamt als ‚Paione‘ bezeichnet wurden.²⁰¹ Die Distanzierung von dieser Aussage, die im metrischen System nicht wirklich ihren Platz hat, zeigt sich im leider sehr allgemeinen φασί. Daneben gibt es aber noch den metrischen ‚Paion‘ im eigentlichen Sinn (der im Anschluß an den zitierten Text in seine vier Varianten aufgespaltet wird). Der Gedankengang mag durch den Vorgang der vielleicht wiederholten Kompilation in seiner Wiedergabe stark verkürzt sein: In der Vorlage war der Wechsel zwischen den verschiedenen Konzepten von ‚Paion‘ vielleicht weniger verwischt.

Nicht ganz klar ist in der vorliegenden Fassung jedenfalls, was mit τούτῳ τῷ παίῳνι gemeint sein soll. Im Zusammenhang des Textes scheint es, als wäre der metrische Paion gemeint. Da der Paion aber nicht zu denjenigen Versfüßen gehört, die für sich genommen zu Versen zusammengesetzt werden können,²⁰² könnte das nur bedeuten, daß die Dichter der Apollon-Hymnen häufig paionische Wortformen eingesetzt hätten. Ebenso ist aber auch denkbar, daß der exakte Zusammenhang der ursprünglichen Aussage hier verloren ist, und daß gemeint war, daß für die Apollon-Hymnen der

maße mit dem Terminus ἡμιόλιος in Einklang zu bringen und damit ihre vorausgesetzte Gemeinsamkeit zu erklären (einen ähnlichen Erklärungsversuch bietet Choirob., in *Heph.* 13, S. 246, 14–18 C.). Die Kenntnis der Natur von Taktverhältnissen im allgemeinen, die dem Verfasser des Einschubes fehlt, und damit das Verständnis des Zusammenhanges konnten in früherer Zeit mit dem Anschluß von διὸ τοὺς τε βακχείους ἀν παίωνά φασιν als selbstverständlich vorausgesetzt werden.

²⁰¹ Zur rhythmischen Verwendung des Terminus ‚paionisch‘ vgl. a. *Heph.* 13, 1 S. 40, 3–7 C. (Τὸ δὲ παίωνικόν εἶδη μὲν ἔχει τρία, τὸ τε κρητικὸν καὶ τὸ βακχειακὸν καὶ τὸ παλιμβακχειακόν· ὃ καὶ ἀνεπιτήδειον ἔστι πρὸς μελοποιίαν, τὸ δὲ κρητικὸν ἐπιτήδειον· δέχεται δὲ καὶ λύσεις τὰς εἰς τοὺς καλουμένους παίῳνας „Das paionische Metrum hat drei Formen: die kretische, die bakcheische und die palimbakcheische. Diese ist für die Vertonung nicht geeignet, die kretische hingegen wohl. Sie wird auch in die sogenannten Paione aufgelöst“) und u., S. 152, Anm. 213.

²⁰² *Heph. Schol.* B, 7, S. 304 Consbruch.

paionische Rhythmus, und in diesem eben jene Mischung der paionischen Wortformen im allgemeinen Sinn typisch war.

Wir können also festhalten, daß die Zuschreibung vieler erhaltener Bezeichnungen für metrische Formen mit einiger Wahrscheinlichkeit auf die Untersuchungen der Rhythmiker zurückgeführt werden können. Da diese auch Fragestellungen untersuchten, die der unsrigen sehr ähnlich sind, könnten diese Namen eine Grundlage für die Interpretation der inneren Rhythmisierung paionischer Dichtung bieten. Diese Annahme können wir dann für bestätigt halten, wenn sich ein sinnvoller Zusammenhang zwischen antiken Benennungen und statistischen Daten ergibt.

Wenden wir uns also dem konkreten Wortmaterial der erhaltenen kretisch-paionischen Dichtung zu. Tabelle 1 gibt eine Aufstellung der fünfzeitigen Wortformen in beiden Paianen sowie im Klagelied der Helena. Bei der Auswertung wurden entsprechend der Natur der Sprache nicht nur gedruckte ‚Wörter‘, sondern auch Appositivgruppen (ἴνα Φοῖβον, αἶ λάρχετε, μέλπετε δὲ usw.) und überhaupt Gruppen kurzer Wörter, die sich zu fünfzeitigen Einheiten zusammenschließen lassen (nur in der Helena: φίλιον ὄτ’ ἔμ’, λέχεα πάλιν und ἄγαμον εἶλ’) berücksichtigt.²⁰³

Die einzelnen Wortformen wurden dabei nach ihrer Funktion in der rhythmischen Gliederung zusammengestellt, wobei die einzelnen Gruppen nach der entsprechenden unaufgelösten Form benannt sind: Den ‚Palimbakcheen‘ $\cup\cup\cup\cup$, die einen Einschnitt nach der Kürze bewirken, folgen die ‚Kretiker‘ $\cup\cup\cup\cup$, deren Rhythmus mit dem ‚Versmaß‘ übereinstimmt, und schließlich die ‚Bakcheen‘ $\cup\cup\cup\cup$ mit einem Einschnitt nach der ersten Länge des Kretikers. An antiken Bezeichnungen wurden nur diejenigen beigegeben, die über eine reine Beschreibung der Form (ἀμφίμακρος, ἀντιβάκχειος etc.) hinausgehen und daher offenbar funktionale Bedeutung haben.

Drei Wortformen könnten theoretisch zu mehr als einer Gruppe gehören: Der Erste Paion $\cup\cup\cup$ (kretisch) kann auch als Ersatz für einen Palimbakcheios stehen: $\cup\cup\cup$, ebenso der Vierte Paion $\cup\cup\cup$ als Ersatz für einen Bakcheios: $\cup\cup\cup$; und dem *óρθιος* mit seinen fünf Kürzen stehen beide alternativen Möglichkeiten offen. Dennoch finden diese Varianten, wie die Tabelle zeigt, keine Verwendung.

Athen.	Limn.	Helena
--------	-------	--------

antike Namen

Ilias

²⁰³ Zu Appositivgruppen im Griechischen vgl. Devine / Stephens (1994) 285–374, zu ihrer statistischen Relevanz für metrische Untersuchungen vgl. Hagel (1994).

Palimbakcheen					
— — υ	13	2	0	διονύσιος, προσοδιακός, πομπευτικός, (παίων)	2893 ²⁰⁴
υ — υ	8	1	0	διδυμαίος, κουρητικός, δελφικός, δρόμιος, ἀριθμῖος	4559 ²⁰⁴
— υ υ υ	1	0	0	(παίων πρώτος)	
υ υ υ υ	0	0	0	(ὄρθιος)	
Kretiker					
— υ —	6	13	7	κρητικός, παιωνικός	
— υ υ υ	2	10	1	παιωνικός	
υ υ υ —	3	8	3	ὑπορχηματικός, κρητικός	
υ υ υ υ	1	0	3	ὄρθιος, ἀριθμῖος	
Bakcheen					
υ — —	5	7	2	βακχεῖος, παίων	3729 ²⁰⁴
υ υ υ —	0	1	0	(παίων τέταρτος)	
υ — υ υ	0	1	0	συμβλητός, κουρητικός	2119
υ υ υ υ	0	0	0	(ὄρθιος)	
Σ	39	43	16		
% des Textes	51,59%	40,19%	61,54%		

Tabelle 1: Fünfzeitige Einheiten in den Delphischen Paianen und in der Helenaklage

Die Formen selbst kommen zwar alle in den hier ausgewerteten Texten durchaus vor, die beiden Paione gehören sogar zu den Lieblingsformen von Athenaios beziehungsweise Limenios, dennoch stehen sie nur in Positionen, die ihrer Benennung entsprechen, nicht aber als Ersatz für eine bakcheische oder palimbakcheische Form; Bakcheios und Palimbakcheios selbst werden

²⁰⁴ Diese Zahlen sind das Ergebnis von Hochrechnungen, da die Formen am Schluß des Verses keine eindeutige Form haben, sondern gemäß den Anteilen der verwandten Formen im Versinneren zugeordnet werden müssen. Grundlage war dabei die Struktur der Endsilbe, die vier metrisch relevante Formen haben kann (Kurzvokal, Kurzvokal + Konsonant, Langvokal / Diphthong, Langvokal / Diphthong + Konsonant bzw. Vokal + Doppelkonsonant). Von den insgesamt 6728 ‚Bakcheen‘ der Ilias etwa stehen 6125 am Schluß des Verses. Die Mehrzahl davon würde im Versinneren nur selten in einem Kontext stehen, der eine bakcheische Form ergäbe. Aus der Verteilung der Silbenstrukturen der Bakcheen am Versschluß und der Verteilung von deren jeweiligen Messungen im Inneren des Verses läßt sich die angegebene Zahl von etwa 3729 Formen ermitteln.

dagegen durchaus häufig verwendet, jedoch eben nie in eine der genannten Varianten aufgelöst.²⁰⁵ Diese Regel wird zwar nicht völlig strikt, aber dennoch mit großer Sorgfalt beachtet: Zwei Ausnahmen stehen nicht weniger als 31 ‚korrekte‘ Belege gegenüber.²⁰⁶

Wir beobachten damit bereits, daß die Dichter einzelne Wortformen tatsächlich ganz gezielt auch in Hinblick auf den inneren Rhythmus einsetzen und keineswegs etwa die metrische Struktur nur ‚irgendwie‘ mit Wortmaterial anzufüllen trachten.

Dazu stimmt die Beobachtung, daß tatsächlich jeder Dichter ganz eigene Vorlieben für bestimmte Wortformen hat. Daß die großen Unterschiede zwischen bis zu 13 Mal gebrauchten und völlig ungebräuchlichen Formen nicht auf das zur Verfügung stehende Wortmaterial zurückzuführen ist, lehrt schon der Vergleich zwischen den Dichtungen: Zu groß sind schon hier die Unterschiede.²⁰⁷ Aber auch jene Formen, die in keinem der betrachteten Stücke vorkommen, waren keineswegs der poetischen Sprache allgemein fremd, wie die Zahlen beweisen, die das Vorkommen der im Daktylus möglichen Wortformen in der Ilias belegen: Der zweite Paion, der in den Paianen nur einmal vorkommt, findet sich in der Ilias durchschnittlich etwa alle sieben Verse einmal, und ist damit dort nicht viel seltener als die bei Athenaios häufigste Form, der Palimbakcheios. Bakcheen, die in der Ilias noch wesentlich häufiger sind, erfreuen sich dagegen in den Paianen keineswegs entspre-

²⁰⁵ Aussagen wie Heph. Schol. A, S. 149,13–15 C., erweisen sich damit als rein theoretische Spekulationen.

²⁰⁶ Die Ausnahmen sind αἰ λάχετε am Beginn des Paians des Athenaios und νιφοβόλους im ersten Abschnitt bei Limenios, jeweils im Relativsatz der Musenanrufung. Letzteres ist aber nur scheinbar ein Verstoß gegen die Regel: νιφοβόλους ist selbst Teil einer Appositivgruppe in einem kretisch rhythmisierten Abschnitt von vier Metren, deren je zwei zusammengefaßt sind: || αἰ νιφοβόλους πέτρας || ναίεθ' Ἐλικωνίδας ||. Die beiden Verspaare sind dabei auch im Rhythmus identisch: —υυ—υ—|—υυ—υ—, und vielleicht ist auch der Endreim intendiert (die Vokallängen sind aber unterschiedlich). Jedenfalls ist diese Stelle sicher nicht nachlässig, sondern im Gegenteil gerade besonders kunstvoll rhythmisiert. Die Melodie ist leider zum Teil verloren, aber es ist sicher, daß im jeweils zweiten Metrum im zweiten Teil ein Tetrachord tiefer die Melodie des ersten Teiles wiederholt wurde.

²⁰⁷ Die Wahrscheinlichkeit, daß eine Abweichung wie die zwischen den Paianen zufällig auftritt, beträgt weniger als 1:1000, umgekehrt liegt die Wahrscheinlichkeit, daß die Unterschiede zwischen allen drei Werken nicht auf Zufall beruhen, bei 99,99%.

chender Prominenz. Wir sehen also, daß nicht nur die Plazierung, sondern auch die Auswahl der Formen nicht vom Zufall bestimmt, sondern ganz offenbar auf die Absicht der Dichter zurückzuführen ist.

Welche Wortformen wurden nun bevorzugt? Zunächst muß betont werden, daß vor allem Athenaios und der Dichter der Helena-Klage sich bemühten, einen sehr großen Anteil des gesamten Textes aus fünfzeitigen Wörtern bestehen zu lassen, offenbar eben weil diese sich für eine Rhythmisierung am besten eignen. In beiden Dichtungen besteht mehr als die Hälfte des Textes aus diesen Wörtern, was auf einen erheblichen Aufwand bei seiner Gestaltung schließen läßt. Bei Limenios ist es etwas weniger, aber auch ein Anteil von 40% fünfzeitigen Wörtern erscheint noch sehr hoch.²⁰⁸

Was die Verteilung der einzelnen fünfzeitigen Formen betrifft, zeigt die Klage der Helena den klarsten Befund: Bis auf zwei Bakcheen gehören hier alle zur Kategorie der Kretiker. Dabei sind sämtliche kretischen Formen vertreten, bevorzugt ist aber eindeutig der eigentliche Kretiker, der allein ebenso viele Belege aufweist wie die drei übrigen Formen zusammen. Mit nur einem einzigen Beleg erscheint der Erste Paion eindeutig gemieden: es ist derjenige, der ausdrücklich noch den Beinamen ‚der paionische‘ hat. Dreimal findet sich hingegen der dritte, ‚kretische‘ Paion. Es scheint damit, als wären hier alle Formen gebraucht, die eine ‚kretische‘ Konnotation haben, während sich der Rhythmus ausdrücklich von einem ‚paionischen‘ Flair distanziert. In Anbetracht der Kürze des Textes könnte man nun an eine zufällige Abweichung denken. Hier ermutigt uns aber die Mathematik, unserer Beobachtung sehr wohl Relevanz zuzuschreiben: Die Verteilung der kretischen Formen bei Limenios, der ebenfalls eine Vorliebe für diese hat, weicht dermaßen stark von der in der Helena-Klage ab, daß das Walten des Zufalls mit einer Wahrscheinlichkeit von 97,5% ausgeschlossen werden kann.

Die Rhythmisierung der Helena-Klage kann also etwa folgendermaßen beschrieben werden: Es handelt sich um ein durchwegs kretisches Stück,²⁰⁹

²⁰⁸ Brauchbare Vergleichswerte könnten leider nur aus ebenfalls paionischer Dichtung gewonnen werden, da andere Metren von Natur aus eine geringere Affinität zur Fünfzeitigkeit haben. Man beachte aber, daß etwa in der Ilias die Summe aller vier- und fünfzeitigen Wörter bzw. Appositivgruppen bei 45% liegt.

²⁰⁹ Der Terminus ‚kretisch‘ soll hier nicht implizieren, daß auch ‚kretischer Rhythmus‘ im Sinne der antiken Rhythmik, also mit Dehnung der zweiten Länge vorläge. Dagegen sprechen die Auflösungen dieser Länge, besonders in φίλιον ὄτ' ἔμ' | ἠγάπας, wo

	⏏⏏⏏⏏	⏏⏏⏏⏏	⏏⏏⏏⏏
Athenaios	12	22	5
von Fünfzeitigen	31%	56%	13%
von Text	16%	29%	7%
Limenios	31	3	9
von Fünfzeitigen	72%	7%	21%
von Text	29%	3%	8%
Helena	14	0	2
von Fünfzeitigen	88%	0%	13%
von Text	54%	0%	8%

Tabelle 2: Die Haupttypen von fünfzeitigen Einheiten

dessen Rhythmus folglich von Übereinstimmung zwischen Metrum- und Wortgrenzen bestimmt wird, wobei maximal zwei Metren durch Fehlen einer Wortgrenze zu einer Einheit zusammengefaßt werden. Über die Hälfte des Textes besteht aus kretischen Einheiten (vgl. Tabelle 2); Assoziationen an Paionisches werden geradezu peinlich gemieden.²¹⁰

Auch Limenios bevorzugt ‚Kretisches‘; immerhin fast ein Drittel seines Textes besteht aus derartigen Einheiten. Auch bei ihm ist der reine Kretiker die häufigste Form, allerdings gefolgt vom ‚paionischen‘ Paion, der in der Helena vermieden war. Abgesehen davon finden sich in nennenswerter Anzahl nur noch die nicht aufgelösten Bakcheen.

Gänzlich anders gestaltet ist der Paian des Athenaios. Hier stehen an erster Stelle die Palimbakcheen, die 29% des Textes für sich beanspruchen, erst weit dahinter rangieren die Kretiker, die mit 15% nur etwa halb so oft vorkommen wie bei Limenios. Durchaus vergleichbar ist hingegen die Anzahl

die Elision auch jene Pause auszuschließen scheint, die an den anderen entsprechenden Stellen die Dehnung ersetzen könnte.

²¹⁰ Von Gedichten wie der Helena-Klage und solchen, die noch weitergehend in einzelne Metren zerfielen (vgl. manche Beispiele in Heph. 13, S. 40–43 C. sowie P. Oxy. 34, Nr. 2687 ii, 10–14, S. 37 Pearson [1990]) geht Heliodoros (Choirob., in Heph. 13, S. 247, 1–17) aus: Wenn er den Einschnitt nach jedem Metrum deshalb begrüßt, weil dann eine Pause den Ausgleich vom fünfzeitigen auf ein regelmäßiges sechszeitiges Metrum ermöglicht, so spielt hier vielleicht schon ein unserem heutigen entsprechendes Taktgefühl hinein. Die dadurch entstehende Dehnung entsprach allerdings dem alten rhythmischen Kretiker und hat nichts mit Paionen zu tun. Vielleicht handelt es sich auch um eine Reminiszenz der alten Theorie in neuerer Interpretation.

der Bakcheen, die auch bei Athenaios eine respektable Minderheit stellen. Daß die Hälfte des Textes dieses Paians aus fünfzeitigen Einheiten besteht, ist umso beachtenswerter, als dies nicht wie in der Helena-Klage ein Nebeneffekt der Bemühung sein kann, Wort- und Metrumgrenzen übereinstimmen zu lassen.

Betrachten wir die verschiedenen Bezeichnungen der in beiden Paianen verwendeten Wortformen etwas genauer, so fällt auf, daß die antiken Metriker für beinahe alle korrespondierenden Versfüße eine Beziehung zum Paian oder zum Kult des Apollon vermerkt haben: Der Kretiker (19 Belege) heißt ausdrücklich παιωνικός, ebenso der erste Paion (12), der Bakcheios (12) wird als παίων bezeichnet und der dritte Paion (9) heißt nicht nur διδυμῆος, was schon auf eine Verbindung mit einem Apollon-Kult hindeutet, sondern ausdrücklich sogar δελφικός.²¹¹ Gut ordnet sich auch der vierte Paion (11 Belege) ins Schema ein, der, wenn er auch keinen bestätigenden Beinamen hat, so doch immerhin schon an sich παίων heißt und als ὑπορχηματικός auch ins kultische Umfeld paßt.

Einzig der Palimbakcheios selbst, die bei Athenaios häufigste Form, scheint bei den Metrikern in der Sammlung der ‚paionischen‘ Formen zu fehlen. Jedoch möchte ich vermuten, daß die ursprünglichen Texte diesem zusammen mit dem Bakcheios ebenfalls den Beinamen παίων zuschrieben. In beiden Quellen nämlich, die den Bakcheios mit dem paionischen Rhythmus verbinden, steht dessen Bezeichnung im Plural:

ὄθεν καὶ παιᾶνας αὐτοὺς ἐκάλεσαν ἕτεροι, συμμιγνύντες τῷ βακχείῳ
τὸν παιᾶνα.²¹² (Anect. Stud., S. 226,9f)

διὸ τούς τε βακχείους καὶ τὸν κρητικὸν παίωνάς φασιν, ὅτι ἐπικοινωνοῦσιν ἀλλήλοις ἐν τοῖς παιωνικοῖς μέτροις.²¹³ (Anect. Stud., S. 228,5f)

²¹¹ Dieser δελφικός kann nichts mit den sogenannten δελφικά (Choirob., in *Heph.* 13 S. 249,1–3 C.) zu tun haben, die im Gegenteil aus kretischen Formen zu bestehen scheinen und die Metrumgrenze beachten.

²¹² Vgl. o., S. 140.

²¹³ Vgl. o., S. 145. Davon zu unterscheiden ist die Feststellung, daß ein bakcheisches Versmaß — nach der ‚Auftaktsilbe‘ — gewissermaßen in ein paionisches übergeht (s. o., S. 145 Anm. 199); diese Vorstellung, die wohl ganz im Sinne der alten rhythmischen Schule ist, kann nicht das gleiche sein wie das, was mit ἐπικοινωνοῦσιν ἀλλήλοις ἐν τοῖς παιωνικοῖς μέτροις gemeint ist: Hier müssen die Formen innerhalb eines Gedichtes auf-

Die beiden Stellen beziehen sich zwar wohl auf die gleiche Information, sind aber so verschieden, daß sie voneinander unabhängig sein müssen. In der ersten fehlt ein Wort, auf das sich das αὐτούς beziehen könnte: Es ist also offenbar ein Satz, der sich auf einen Plural bezog, an eine Stelle gesetzt worden, an der nur von einem Singular die Rede war. Die natürlichste Annahme ist daher, daß im Kontext des Satzes von βακχεῖοι die Rede war, und daß dann diese Information im Zuge der Kompilation zur Behandlung des Bakcheios gestellt wurde, ohne den entstandenen Fehler zu korrigieren. Die zweite Stelle zeigt den auffälligen Plural τοὺς βακχείους unmittelbar parallel zum Singular τὸν κρητικόν, was nichts anderes heißen kann, als daß nicht etwa von verschiedenen aktuell verwirklichten ‚Bakcheen‘ die Rede ist, sondern von verschiedenen Arten von Bakcheen. Und hier kann neben dem eigentlichen Bakcheios nur der Palim- oder Antibakcheios mitgemeint sein.²¹⁴ Somit scheint es mir unumgänglich, die gegebene Information auch auf diesen zu übertragen. Dafür spricht zusätzlich nicht nur, daß das Auftreten von Palimbakcheen in paionischer Dichtung grundsätzlich ja möglich ist, sondern auch, daß wir es im Paian des Athenaios auf eindrucksvolle Weise vorgeführt bekommen.

Es scheinen also in beiden Paianen tatsächlich praktisch ausschließlich ‚paian-gerechte‘ Rhythmisierungen durchgeführt zu sein, wenn auch auf durchaus unterschiedliche Weise. Allerdings muß gesagt werden, daß schon von allen in Frage kommenden Formen durchaus der größere Teil von der antiken Theorie auch mit Paionischem oder Apollinischem verknüpft wurde. Nur sechs der Wortformen in Tabelle 1 kommen für einen Paian von vornherein nicht in Frage, und von diesen sind vier schon deswegen ausgeschlossen, weil sie ‚deplazierte‘ Varianten von Formen sind, die ihren rechten Platz an einer anderen Stelle des Metrums haben. Übrig bleiben aber in jedem Fall der *óρθιος* und vor allem der Zweite Paion, der durch seine Benennung als συμβλητός und κουρητικός keine Nähe zu paionischer Dichtung vermuten läßt. Gerade daß diese letztere Wortform fast fehlt,²¹⁵ die ja, wie

treten, dort werden verschiedene Metren verglichen.

²¹⁴ Vgl. dazu auch die eigenartige Formulierung in Heph. 13,1 S.40,3–7 C., s.o., S.146, Anm.201: Die beiden Ausdrücke τὸ βακχειακόν καὶ τὸ παλιμβακχειακόν werden im Anschluß mit dem Singular ὄ zusammengefaßt. Möglicherweise stand hier ursprünglich nur τὸ βακχειακόν für beide bakcheischen Formen.

²¹⁵ Der einzige Beleg, Παίηονα in Z.19 des Limenios-Paians, ist schon wegen der Kürzung des Diphthongs außergewöhnlich — nur diese Verbindung von zwei metrisch

		Athen.	Limen.	Helena
beide lang	(—υ—)	24	22	7
A lang	(—υυ)	10	12	1
B lang	(υυ—)	4	8	3
A u. B aufg.	(υυυ)	1	0	3

Tabelle 3: Fünfzeitige Einheiten, zusammengefaßt nach Gestalt der metrischen Positionen

oben gezeigt, an sich in der poetischen Sprache ebenso beheimatet ist wie die in den Paianen beliebtesten anderen fünfzeitigen Formen, beweist, daß die Dichter bei der Auswahl der zulässigen Wortformen tatsächlich jene Kriterien anlegten, die sich in den Aussagen der Metriker wiederfinden lassen.

Noch einmal bestätigt sich also einerseits die geradezu minutiöse rhythmische Arbeit der Dichter, andererseits aber auch die nicht mehr zu leugnende Tatsache, daß manche Nachrichten der metrischen Handbücher völlig mit den Gegebenheiten der Dichtung in Übereinstimmung stehen.

Die in den Paianen bevorzugten fünfzeitigen Wortformen weisen nun bis auf eine Ausnahme folgende Gemeinsamkeit auf: Alle außer dem Vierten Paion sind so geformt, daß die erste Länge im Metrum nicht aufgelöst wird. Dies wird in Tabelle 3, wo die einander in dieser Hinsicht entsprechenden Formen zusammengefaßt sind, besonders deutlich. Hier zeigt sich auch wieder der Unterschied zum Klagelied der Helena, wo die erste Stelle des Metrums sehr häufig auch als Doppelkürze erscheint. Und wieder ist der Unterschied auch statistisch signifikant: Wir können mit einer Sicherheit von 98% davon ausgehen, daß die Abweichungen nicht zufällig sind. Dennoch wäre der Schluß voreilig, daß ein wesentliches rhythmisches Merkmal paionischer Hymnendichtung eine eher selten aufgelöste erste Länge war. Diese Beobachtung bestätigt sich nämlich bei der Auswertung der gesamten Texte (also nicht nur der fünfzeitigen Formen) keineswegs; im Gegenteil, Auflösungen der ersten Stelle im Metrum sind sogar häufiger als an der letzten, und das selbst dann, wenn die Menge der fünfzeitigen Wörter, die sich ja anders verhält, nicht aus der Gesamtmenge herausgerechnet wird. Das Motiv für die Bevorzugung bestimmter Formen muß also in deren rhythmischer

unerwünschten Erscheinungen ermöglichte es aber, den wichtigen Namen ins paionische Metrum zu bringen.

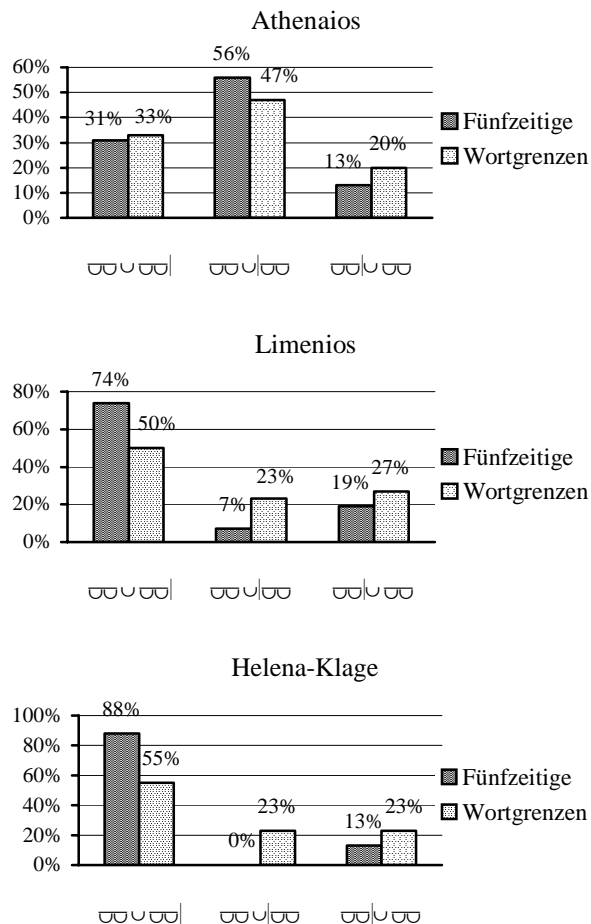


Diagramm 1: Vergleich zwischen Einschnitten durch fünfzeitige Wortformen und durch Wortgrenzen

Funktion liegen und kann nicht aufgrund ihrer äußeren metrischen Eigenschaften erklärt werden.

Tatsächlich läßt sich unschwer zeigen, daß die in den einzelnen Gedichten bevorzugten Wortformen eben diejenigen Einschnitte produzieren, die auch insgesamt in den jeweiligen Texten die häufigsten sind. Die entsprechenden Prozentwerte sind in Diagramm 1 einander gegenübergestellt:

	I	II	III
⏏ ⏏ ⏏ ⏏	10 67%	8 62%	4 36%
⏏ ⏏ ⏏ ⏏	5 33%	5 38%	2 18%
⏏ ⏏ ⏏ ⏏	0 0%	0 0%	5 45%
Σ	15	13	11

Tabelle 4: Fünfzeitige Einheiten im Paian des Athenaios

Die dunkleren Säulen geben den Anteil an fünfzeitigen Einheiten an, der jeweils auf die drei Formen der inneren Rhythmisierung entfällt, die helleren Säulen den entsprechenden Anteil an der Gesamtheit aller Grenzen zwischen Wörtern beziehungsweise Appositivgruppen. Man erkennt deutlich die Übereinstimmung zwischen beiden Datenmengen: Die Reihung ist stets die gleiche, wenn auch die

Unterschiede nicht immer gleich stark ausgeprägt sind. Es zeigt sich also, daß die Rhythmisierung der ‚paianischen‘ Wortformen die Rhythmik der Paiane auch insgesamt prägt.

Eine statistische Betrachtung der gesamten Texte kann freilich dem Rhythmus der Paiane nicht gerecht werden. Daher soll im folgenden wenigstens versucht werden, am Paian des Athenaios die Unterschiede in der Gestaltung der einzelnen Abschnitte deutlich zu machen. Dabei soll auch die rhythmische Funktion der Melodie mit betrachtet werden, die ja häufig eine lange Silbe auf zwei kurzen Tönen verwirklicht und so den Rhythmus des reinen Textes verändert.

Zunächst ist, wieder anhand der fünfzeitigen Wortformen, in Tabelle 4 die Verteilung der drei Typen von Einschnitten nach den drei Abschnitten des Paians (mit römischen Ziffern bezeichnet) aufgeschlüsselt. Es wird deutlich, daß sich die ersten beiden Abschnitte in dieser Hinsicht kaum unterscheiden, während sich der dritte deutlich abhebt: Nur dort finden sich Bakcheen und damit rhythmische Einschnitte nach der ersten Länge des Metrums, während die anderen Formen nur halb so oft vorkommen wie in den ersten beiden Abschnitten. Auch hier können wir uns des Ergebnisses trotz der an sich niedrigen Zahlen sicher sein: Eine solche Abweichung zufällig zu erhalten, wäre nur in einem von 1400 Fällen zu erwarten.

Dieser Befund wird auch durch die Auswertung sämtlicher Einschnitte zwischen Wörtern beziehungsweise Appositivgruppen bestätigt, wie er in Tabelle 5 dargestellt ist. Die Anzahl der Einschnitte nach der ersten Länge im dritten Teil des Paians liegt weit über dem Wert, der, gemessen an der sonstigen Verteilung, zu erwarten wäre. Das ist zugleich eben der Einschnitt, der

durch die bakcheischen Formen erzeugt wird. Ohne Zweifel ist also der besondere rhythmische Eindruck des dritten Abschnittes auf diesen Einschnitt beziehungsweise die Häufung von Bakcheen zurückzuführen.

Mit Hilfe einer vollständigen Aufschlüsselung aller Formen, getrennt nach Text (*léksis*)

und Melodie (*mélos*), können noch detailliertere Ergebnisse gewonnen werden, wenn auch natürlich für Aussagen über die einzelnen Formen die Zahlen meist zu klein sind. Zu den Werten zu jedem Abschnitt ist in Tabelle 6 der Variationskoeffizient (v) beigegeben, der eine Maßzahl für die Gleichförmigkeit innerhalb einer Datenmenge ist: Je niedriger dieser Wert ist, desto weniger Variation zeigen die einzelnen Werte einer Datenreihe. Ein Vergleich der entsprechenden Variationskoeffizienten von *léksis* und *mélos* zeigt nun, daß der Wert der *léksis* immer höher liegt. Das bedeutet nun nichts anderes, als daß die rhythmische Variation des reinen Textes größer ist als die der für diesen komponierten Melodie. Da nun die rhythmische Variation des Textes, also die Wahl bestimmter Wortformen und die Ablehnung anderer, nachgewiesenermaßen nicht vom Zufall bestimmt ist,²¹⁶ sondern in der (wenn auch vielleicht nicht bewußten) Absicht des Dichters liegt, andererseits aber derselbe Dichter die rhythmische Besonderheit des Textes in der melodischen Rhythmisierung nicht verstärkt sondern im Gegenteil verwischt, ist nur ein Schluß möglich: Die Melodie trug im Empfinden des Komponisten weniger zur rhythmischen Struktur des Werkes bei als der zugrundeliegende Text, das heißt, der Rhythmus des Textes wurde offenbar auch dann empfunden, wenn die Melodie ihn aufgrund von Melismen nicht genauso nachvollzog. Konkret

	I	II	III	Σ
A: $\underline{\cup}\underline{\cup} \underline{\cup}\underline{\cup}$	2	5	10	17
B: $\underline{\cup}\underline{\cup} \underline{\cup}\underline{\cup}$	14	16	10	40
C: $\underline{\cup}\underline{\cup}\underline{\cup} \underline{\cup}$	10	11	7	28
Σ	26	32	27	85

Tabelle 5: Grenzen von Appositivgruppen an den einzelnen Stellen im Metrum im Paian des Athenaios

²¹⁶ Wie der untersten Zeile der Tabelle zu entnehmen ist, steht die Nicht-Zufälligkeit der Unterschiede zwischen den einzelnen Abschnitten außer Zweifel. Das ‚Verwischen‘ der Unterschiede durch die Melodie schlägt sich auch in einer geringeren Sicherheit nieder, daß überhaupt Unterschiede existieren. Ein Teil der größeren Signifikanz in der Lexis ist allerdings auch auf die größere Datenmenge zurückzuführen, da weniger Melodie als Text erhalten ist. Wertet man nur die Teile des Textes aus, für die auch melodische Daten vorliegen, so reduziert sich die Signifikanz auf 97,76%, was aber immer noch sehr deutlich über der für die Melodie liegt.

	<i>léksis</i>				<i>mélos</i>				
	I	II	III	Σ	I	II	III	Σ	
— — — ∪	3	6	4	13	1	4	0	5	διονύσιος
∪ — — ∪	6	2	0	8	3	2	1	6	δελφικός
— ∪ ∪ ∪	1	0	0	1	2	2	2	6	(παίων πρώτος)
∪ ∪ ∪ ∪	0	0	0	0	3	0	0	3	(ὄρθιος)
— ∪ —	2	4	0	6	0	3	0	3	παιωνικός
— ∪ ∪ ∪	1	0	1	2	1	0	1	2	παιωνικός
∪ ∪ —	2	0	1	3	1	0	1	2	ὑπορχηματικός
∪ ∪ ∪ ∪	0	1	0	1	3	2	0	5	(ὄρθιος)
∪ — —	0	0	5	5	0	0	2	2	βακχεῖος, παίων
∪ — ∪	0	0	0	0	0	0	1	1	κουρητικός
∪ ∪ ∪ ∪	0	0	0	0	0	0	1	1	(ὄρθιος)
Σ	15	13	11	39	14	13	9	36	
<i>v</i>	1,27	1,73	1,71	1,15	1,00	1,24	0,92	0,58	
n. zuf.	99,09 %				95,00 %				

Tabelle 6: Fünfzeitige Einheiten in den drei erhaltenen Teilen des Paian des Athenaios

gesprochen, wo im Text eine Länge stand, wurde diese auch dann noch eindeutig als Länge empfunden, wenn die Melodie sie in eine Ligatur auflöste: Eine musikalische Ligatur war durchaus etwas anderes als zwei Kürzen im Text. Umgekehrt zeigt sich damit, daß eine rhythmische Interpretation der Paiane und wohl auch vergleichbarer Texte in der Tat besser beim Text ansetzt als bei der Melodie — ganz abgesehen davon, daß der Forscher ohnehin selten vor diese Wahl gestellt ist.²¹⁷

Nur ein Detail sei noch als ausreichend signifikant hervorgehoben: In Tabelle 4 war die Rhythmik der ersten beiden Abschnitte nicht zu unterscheiden gewesen; insbesondere wiesen beide einen sehr hohen palimbakcheischen Anteil auf. In Tabelle 6 wird dennoch ein Unterschied sichtbar: Während im ersten Abschnitt der *delphikós* klar favorisiert wird, findet sich

²¹⁷ Etwas ganz anderes ist natürlich dort zu erwarten, wo in der Vertonung nicht nur Melismen, sondern drei- und mehrzeitige Längen oder Pausen die rhythmischen Struktur des Textes veränderten: Dort war der Rhythmus im eigentlichsten Sinne als Einteilung der Zeit betroffen, und die ‚metrische‘ Analyse eines solchen Werkes muß immer fehlgehen.

	<i>léksis</i>		<i>mélos</i>		Auflösungen	
	A	C	A	C	<i>léksis</i> ⇒ <i>mélos</i>	
	— ∪	— ∪	— ∪	— ∪	A	C
I	19 8	17 11	13 14	12 16		
	0,42	0,65	1,08	1,33	2,56	2,06
II	21 7	23 6	16 12	19 10		
	0,33	0,26	0,75	0,53	2,25	2,02
III	16 8	18 2	10 14	15 5		
	0,50	0,11	1,40	0,33	2,80	3,00
Σ	56 23	58 19	39 40	46 31		
	0,41	0,33	1,02	0,67	2,50	2,06

Tabelle 7: Anteil der Auflösungen im Paian des Athenaios

im zweiten Abschnitt öfter der nicht aufgelöste *dionýsios*. Auch dieser Unterschied weist immerhin eine Signifikanz von über 90% auf. Könnte es sein, daß die Verwendung des *delphikós* gerade im ersten Abschnitt für den Rhythmus dasselbe leistet wie die archaische Skala für die Melodie: die Anknüpfung an alte musikalische Traditionen des Hymnen-Gesangs in Delphi, die im Verlauf des Stückes zugunsten moderner Gestaltung aufgegeben werden?

Zu untersuchen bleibt noch, welche Stellen des Metrums bevorzugt aufgelöst werden, wobei wieder zwischen primären Auflösungen im Text und sekundären Melismen zu unterscheiden ist. Die entsprechenden Daten sind in Tabelle 7 aufbereitet. Sowohl für die erste (A) als auch für die zweite (C) Länge des Metrums ist für alle drei Abschnitte aufgeführt, wie oft diese Länge aufgelöst erscheint (∪) und wie oft nicht (—). Darunter ist jeweils das Verhältnis zwischen diesen beiden Werten angegeben (aufgelöst / nicht aufgelöst). Die mit ‚Auflösungen *léksis* ⇒ *mélos*‘ überschriebenen Spalten enthalten jeweils das Verhältnis zwischen den entsprechenden Verhältnissen für *mélos* und *léksis*, welches als Maßzahl dafür fungiert, wie stark die Tendenz ist, die Längen des Textes in ein melodisches Melisma aufzulösen. Signifikant über- und unterdurchschnittliche Werte sind durch Fettdruck hervorgehoben.

Die Daten für den ganzen Paian (Σ) lehren zunächst, daß insgesamt die erste Länge schon im Text häufiger aufgelöst erscheint als die zweite (Die Verhältniswerte sind höher), und daß sich dieser Trend in der Melodie noch verstärkt (Auch das Verhältnis der Verhältnisse ist deutlich höher). Im einzel-

nen zeigen sich aber durchaus wieder Unterschiede zwischen den einzelnen Abschnitten:

Im ersten Abschnitt ist im Gegensatz zum restlichen Stück die zweite Länge häufiger aufgelöst als die erste. Diese erscheint zwar in der melodischen Gestaltung sekundär durch Melismen ebenfalls häufig zweigeteilt, nicht aber im Text, wo die Werte den Durchschnittswerten genau entsprechen.

Der zweite Abschnitt zeigt im Hinblick auf Längen und Auflösungen keine Auffälligkeiten.

Im dritten Abschnitt zeigt sich schon im Text eine etwas erhöhte Tendenz zur Auflösung der ersten Länge, die an sich nicht signifikant sein muß, aber in der Melodie ganz ungewöhnlich verstärkt wird. Dem gegenüber steht die ganz besonders seltene Auflösung der zweiten Länge, sowohl im Text als auch in der Melodie.²¹⁸ Neben der Vorliebe für bakcheische Einschnitte ist dies ein weiterer Faktor, der für die auffällige rhythmische Gestaltung dieses Abschnittes verantwortlich ist. Beide Effekte könnte man zusammengefaßt als $\cup - \hat{\cup}$ notieren: Der unerwünschte Zweite Paion, der *κουρητικός*, wird durch die Länge im Text vermieden, und dennoch ermöglicht die musikalische Auflösung einen ungewohnten ‚Schwung‘, der sicher auch daher rührt, daß — anders als in den vorhergehenden Abschnitten — die nicht aufgelöste zweite Länge als stärkerer Taktteil erscheint, was, wenn das Thesis-Arsis-Verhältnis nicht sogar tatsächlich wechselt,²¹⁹ zumindest einen Eindruck vermittelt haben muß, der dem rhythmischer Synkopen in neuzeitlicher Musik vergleichbar ist.

Abschließend soll gezeigt werden, daß sich auch am konkreten Text erweisen läßt, daß die Ergebnisse der abstrakten Statistik das künstlerische Wollen des Dichters adäquat zu erfassen geholfen haben:

Der erste Abschnitt war charakterisiert durch die häufige Auflösung der zweiten Länge sowie durch eine besondere Vorliebe für palimbakcheische Formen, vor allem für den *delphikós*. Man betrachte dazu den Beginn des Abschnittes: Die erste Möglichkeit, in den palimbakcheischen Rhythmus

²¹⁸ Der hohe Wert von 3,00 für die Steigerung von Lexis auf Melodie hat nichts zu besagen, da er aus dem Verhältnis von 0,33 und 0,11 errechnet ist, wobei auch 0,33 gerade nur der Hälfte des Durchschnittswertes entspricht.

²¹⁹ Das wäre in der aristoxenischen Terminologie eine *metabolē katà antíthesin*; vgl. Aristeid. Koint. 1,19, S. 40,1–7 W.-I.

einzuzeigen, ergibt sich nach der ersten Kürze. Ab dort ist uns auch der Text bekannt: Mit den Worten Ἐλικῶνα βαθύδενδρον werden sofort zwei palimbakcheische Formen eingesetzt, wobei die zweite Länge des Kretikers jeweils auch aufgelöst ist, sodaß der Beginn gleich von den typischen *delphikoi* charakterisiert wird.

Der zweite Abschnitt hat sich zunächst in keiner Weise als rhythmisch auffällig erwiesen. In der Tat ist es ja auch dieser Teil des Paians, der durch seine ausgefeilte Modulationstechnik melodisch aufwendig gestaltet ist. Die *léksis* mußte dazu an vielen Stellen so gestaltet werden, daß ihre Akzentuierung die gewünschten Melodiefiguren möglich machte; sie ist hier wahrscheinlich der Melodie stärker untergeordnet als in den anderen Teilen des Paians. Umso eindrucksvoller ist es, daß der Dichter-Komponist einen Text schaffen konnte, der den Anforderungen der Melodie entsprach und dennoch völlig im Rahmen des Rhythmus blieb, ja darüber hinaus vielleicht sogar ein rhythmisches Programm verwirklichte: Die einzige statistische ‚Auffälligkeit‘ dieses Abschnittes war die häufigere Verwendung von nicht aufgelösten Palimbakcheen, also ‚*dionýsioi*‘. Könnte deren Verwendung in Zusammenhang mit der verwendeten Modulationstechnik der ‚Neuen Musik‘ stehen, die ja eng mit den ‚dionysischen‘ Dithyramben verknüpft war? Die rhythmische Entwicklung der Einleitung ist durchaus geeignet, eine solche Assoziation zu stützen:

Der Abschnitt beginnt mit unverdächtigen phrygischen Noten, die in ebenso unverdächtigen kretischen Einheiten stehen (ἦν κλυτὰ μεγάλοποις). Mit Ἄθθίς ist der Übergang zum palimbakcheischen Rhythmus vorbereitet. Das nächste Wort ist der erste *dionýsios* und führt sogleich in ein modulierendes chromatisches Tetrachord (ἐρχαίσι). Das nächste, ebenfalls palimbakcheische Wort, allerdings ein *delphikós*, macht die Modulation perfekt, indem es mit seiner Länge bei dem großen Überraschungseffekt angekommen ist (φερόπλοιο). Ein *dionýsios* hätte an dieser Stelle nicht getaugt, da in der absteigenden Leiter noch zwei Töne zu durchlaufen waren und der dadurch notwendige Verstoß gegen die Akzentregeln auf einem zusammengesetzten Wort weniger anstößig war als ein absteigendes Melisma auf einer Silbe zum Akzent hin. Die folgende rasche Rückmodulation trägt wieder ein *dionýsios* (ναίουσα), und sobald die Melodie in der phrygischen Ausgangstonart angekommen ist, gibt es wieder einen Einschnitt, der mit dem Kretiker koinzidiert (Τριτωίδος). Aber sogleich beginnt wieder die Modulation: Schon die ‚hyperphrygische Quart‘ wird wieder auf einem *dionýsios*

intoniert, der diesmal eine Reihe von nicht weniger als vier palimbakcheischen Gebilden einleitet: Drei *dionýsioi* (ἄθραυστον, βωμοῖσιν Ἴφαιστος), werden von einem *delphikós* aufgelockert (ἀγίοις δέ). Dessen zusätzliche Silbe trägt jenen einen Ton, der nur zum Aufbau des harmonischen Gerüsts dient, ohne eine weitere melodische Funktion zu übernehmen. Steht hier der Ton der ‚nicht hierhergehört‘ auf der Silbe, die ‚nicht hierhergehört‘?

Die erste Hälfte des Abschnittes klingt etwas ruhiger aus, die kurzen Wörter lassen hier aber keinen durchgängigen Rhythmus aufkommen. Umso heftiger fällt der Beginn der zweiten Hälfte aus, der das Emporwallen des Rauchs melodisch und rhythmisch nachbildet. Wechselhafte Rhythmen, meist aus kurzen Wörtern, mit dem Einschub eines *delphikós* (ἐς Ὀλυμπον, mit der verblüffenden Quint zur Modulation um einen Halbtonschritt) führen zum Höhepunkt der Modulationen, dem programmatischen αἰόλοις, das den melodisch zum *óρθios* aufgelösten Kretiker genau in der Mitte der zweiten Hälfte des Abschnittes füllt. Wo der Blick vom Aulos zur apollinischen Kithara wechselt, treffen wir plötzlich zwei würdige, nicht aufgelöste Kretiker ohne weitergehende Modulation: Aber auch die Kitharis stimmt letztlich mit einem *dionýsios* (ἕμνοισιν) in die Modulationen mit ein.

Alle diese Beobachtungen mögen freilich auf Zufall beruhen — wenn nicht, stellt dieser Abschnitt des Paians ein wirklich raffiniertes Spiel mit Text, Rhythmus und Melodie vor, das sich zwischen erhabenem, melodisch schlichteren kretischen und ‚dionysischem‘, stark modulierenden Stil bewegt.

Der dritte Abschnitt schließlich zeichnete sich im Gegensatz zum ersten durch die Auflösung der ersten Länge vor allem in der Melodie und durch eine bakcheische Rhythmik aus. Auch hier bringt die Eröffnung das rhythmische Programm bei der ersten Gelegenheit: Das einleitende ὁ δέ bringt uns zum Ausgangspunkt des Bakcheios, der dann in τεχνιῶν prompt folgt. Und ganz entsprechend der Charakteristik des Abschnittes ist auch die letzte Silbe dieses Wortes melodisch aufgelöst — entsprechend dem Zirkumflex, der wieder eine frappante Koordination von Text, Rhythmisierung und Melodie beweist.

Die Tatsache einer inneren Rhythmisierung der Paiane, die weit über die Anforderungen ihrer Metrik hinausgeht, steht also außer Zweifel. Fraglich muß aber bleiben, ob die antike rhythmische Theorie tatsächlich Kategorien entwickelt hat, die diese innere Rhythmisierung beschreiben können. Zwar haben wir alle Informationen, die uns bei der rhythmischen Interpretation

beihilflich waren, aus Aussagen gewonnen, die letztlich auf die Schule des Aristoxenos zurückgehen dürften. Dennoch ist sehr zweifelhaft, ob diese Informationen bereits von antiken Forschern in der gleichen Weise angewandt wurden, wie wir sie verwendet haben. Wir haben innerhalb eines durchlaufenden kretisch-paionischen Versmaßes differenzierte Rhythmen nachgewiesen, die sich aus der unterschiedlichen Teilung dieses Maßes durch Wortgrenzen ergeben. Die ‚Bedeutung‘ dieser Rhythmen konnten wir anhand der antiken Nachrichten ermitteln. Möglicherweise dachten die Verfasser dieser Nachrichten aber doch ausschließlich an Dichtungen, in denen jene Rhythmen als primäre Einheiten zur Anwendung kamen. Wir betrachten es zum Beispiel als eine Möglichkeit von ‚Modulation‘ vom kretischen in den palimbakcheischen Rhythmus, wenn die Lage der Wortgrenzen wechselt: — ∪ — | — ∪ — | — ∪ — | — ∪ — |. Vielleicht war dies auch schon die Sichtweise des Aristoxenos. Wesentlich wahrscheinlicher ist aber, daß die antike Rhythmik nur Modulationen beschrieben hat, die auch an der äußeren Rhythmik sichtbar sind, wie etwa — ∪ — ∪ — —. Da Ungewißheit aber jedenfalls nur bezüglich der Erfassung dieser Art von Modulation herrscht, nicht aber bezüglich der Rhythmen, zwischen denen moduliert wird, ist eine Entscheidung dieser Frage im Hinblick auf unsere Untersuchung nicht notwendig. Sie scheint auch nur schwer möglich: Die einschlägigen Teile des aristoxenischen Werkes sind verloren,²²⁰ und das entsprechende Referat bei Aristeides Kointilianos ist ganz offensichtlich verstümmelt.²²¹

Die Feststellung, daß die Komponisten der Paiane diese Art der Rhythmisierung durchgeführt haben, ist jedenfalls unabhängig von der Frage, ob diese auch bereits theoretisch behandelt wurde. Die gesamte Theorie der Rhythmik war von vornherein darauf abgestellt, bereits vorhandene Phänomene zu beschreiben, und wir dürfen nicht davon ausgehen, daß sie die gesamte rhythmische Wirklichkeit antiker Dichtung erfaßte. Weder die Dichter waren für die Zusammenstellung rhythmischer Gebilde, noch die Aufführenden oder die Hörer für deren Perzeption auf die Erklärungen der Theorie angewiesen.

²²⁰ Bemerkenswert ist immerhin, daß Aristoxenos nicht nur Silben, sondern auch Wörter (ῥήματα) ausdrücklich zu den für den Rhythmus bestimmenden Teilen rechnet: *Rhyth.* 9, S. 6,18f Pearson, vgl. *Frg. Neap.* 20, S. 30,15f Pearson.

²²¹ Von den in *Aristeid. Koint.* 1,19, S. 40,1–7 W.-I. angekündigten zwölf Möglichkeiten für rhythmische Modulation sind vielleicht nur vier, maximal aber neun genannt.

Schlußfolgerungen

Unsere anfängliche Frage, ob eine metrische Untersuchung der Paiane zu ihrem Verständnis als Paiane innerhalb einer Tradition beitragen kann, ist mit alledem aber sicherlich keiner einfachen Lösung nähergekommen. Die Namen der verwendeten rhythmischen Einheiten, sofern man sie auf die Arbeiten der älteren Rhythmiker zurückführen kann, sprechen durchaus dafür, daß diese Art, in paionischem Rhythmus zu dichten, traditionell war. Dennoch zeigen sich Unterschiede nicht nur zwischen den Paianen — ein eher ‚palimbakcheischer‘ steht einem eher ‚kretischen‘ gegenüber —, sondern auch zwischen den Teilen des Paians des Athenaios: Es gab also wohl verschiedene Stile, die mit den Anforderungen der Gattung vereinbar waren. Im zweiten Abschnitt bei Athenaios läßt sich vielleicht ja auch zeigen, wie zwischen diesen Stilen ‚moduliert‘ werden konnte, wobei auch die Harmonik eine Rolle spielte; ähnliches könnte man auch an einigen Stellen des Limerios-Paians demonstrieren. Auf jeden Fall muß man aber damit rechnen, daß eine alte Tradition, wie sie sich wohl am ehesten in den jeweils ersten Abschnitten beider Paiane zeigt, mit neueren Elementen verbunden wurde, worauf neben dem melodisch so auffälligen zweiten Abschnitt des Athenaios auch der dritte mit seinem auffälligen Rhythmus hinweist. In ihrem Spiel mit alten und neuen Elementen erweisen sich die Paiane so als typische Werke der hellenistischen Epoche.

Wenn wir damit in unseren Paianen auch sicher kein getreues Abbild einer alten Tradition paionischer Paiandichtung haben, so ist eine solche doch offenbar vorausgesetzt. Diese Tradition scheint nun im allgemeinen altüberlieferte Lieder oder Gebrauchsdichtungen mit geringem literarischem Anspruch hervorgebracht zu haben, sodaß nichts davon in die Überlieferung Eingang gefunden hat. Dennoch war sie dem antiken Bewußtsein so gegenwärtig, daß sie einer ganzen Rhythmuskategorie den Namen aufgeprägt hat. So müßte sich jeder Versuch einer Geschichte der Gattung ‚Paian‘ vor allem auch mit dieser verlorenen Tradition auseinandersetzen. Wer stattdessen hauptsächlich oder gar ausschließlich von den untypischen literarischen Paianen ausgeht, kann den antiken Begriff vom ‚Paian‘ nicht treffen.

Anhang III: Zur Geschichte der Transpositionsskalen

Wie entstand das System der Transpositionsskalen? Welchem Zweck diente es ursprünglich? Wie kam es zu der spezifischen Anordnung der einzelnen Skalen zueinander? Welche Rolle spielte Aristoxenos selbst bei der Entstehung des Systems beziehungsweise seiner Entwicklung? Wie weit war es vor ihm bereits gediehen?

Eine Antwort auf diese Fragen findet sich bei West in überaus klarer Darstellung. Seine Sichtweise von der Entwicklung der Transpositionsskalen (*tónoi*) soll uns hier als Ausgangspunkt dienen:²²²

1) Ursprünglich existierten nebeneinander mehrere modale Tonleitern, eventuell in verschiedenen Varianten. Einige dieser Leitern, wie sie im fünften Jahrhundert in Gebrauch waren, sind uns bei Aristoteles Kointilianos überliefert.

2) Musiktheoretiker versuchten, den Aufbau aller dieser Skalen aus einem einzigen Prinzip zu verstehen. Zu diesem Zweck wurden die alten Skalen als Ausschnitte aus einem größeren System betrachtet, die jeweils eine Oktave umfaßten. Entsprechend den sieben Tönen innerhalb einer Oktave entstanden sieben ‚Oktavgattungen‘, die sich durch die Anordnung der Intervalle innerhalb der Oktave unterschieden. Zyklischer Transfer von Intervallen von einem Ende einer Oktavgattung an das andere ließ die jeweils nächste Gattung entstehen. Irreguläre Töne der alten Skalen mußten bei diesem Prozeß notwendig verschwinden, fehlende Töne wurden aufgefüllt.

3) Die so entstandenen Oktavgattungen sollten aber alle letztlich natürlich den gleichen Raum im menschlichen Stimmumfang einnehmen, das heißt, die höchsten und tiefsten Töne aller Oktavgattungen wurden jeweils auf den gleichen Ton gesetzt, sodaß alle gleichermaßen gut singbar waren (beziehungsweise beim Umstimmen der Leierinstrumente auseinander entstehen konnten). Dazu wurde das System der *tónoi* geschaffen: Jede Oktavgattung steht in ihrem gleichnamigen *tónos* auf der gleichen Tonhöhe wie jede andere.

4) Dieses System, das alle ‚Tonarten‘ so schön angeordnet hatte, ermöglichte dadurch Modulationen von einem *tónos* in einen anderen. Aristoxenos machte dies zum Hauptzweck des Systems und fügte die noch fehlenden *tónoi* in den Halbtonschritten ein.

²²² West, AGM 223–233.

5) Ptolemaios, viele Jahrhunderte später, verurteilte die Neuerungen des Aristoxenos und kehrte zum ursprünglichen System der sieben *tónoi* zurück.

Soweit die Darstellung Wests, die man wohl mit dem Stand der Forschung gleichsetzen darf. Wenn man sich auch in den meisten Punkten dieser Sicht anschließen wird, so wird man doch bemerken müssen, daß der Ursprung der Transpositionsskalen in dieser Darstellung ausschließlich im Systematisierungswillen der Theoretiker liegt und keinen Anstoß aus der Musikpraxis erfahren zu haben scheint. Bedenkt man die überragende Bedeutung der *tónoi*, auf denen ja auch die Notation aufbaut, in der Musikpraxis, sobald wir diese nur irgendwie fassen können, so stimmt diese stillschweigende Annahme doch etwas bedenklich. Außerdem fallen bei genauerer Betrachtung einige Unstimmigkeiten ins Auge, die eine Modifikation der Theorie letztlich unumgänglich machen:

- a) Zunächst steht in der von West beschriebenen Entwicklung doch das Konzept der Oktavgattungen sehr im Vordergrund, ja es ist unverzichtbares Bindeglied zwischen den alten modalen Skalen und den späteren Transpositionsskalen. Für ‚Musik in Oktavgattungen‘ haben wir jedoch keinerlei Beleg; jene hatten nach heute allgemeiner Übereinstimmung keine praktische Relevanz. Der Übergang zwischen den in der Praxis bestimmenden modalen Skalen und den später ebenso zentralen Transpositionsskalen wäre damit über eine Konstruktion erfolgt, die nur in der Theorie beheimatet war, ja die nicht einmal dort einen bedeutsamen Raum einnahm.
- b) Wenn die Anordnung der Oktavgattungen zum *tónos*-Konzept geführt hat, dann müßten diese diatonisch gewesen sein. Wenn man die enharmonischen Oktavgattungen auf die jeweils gleiche Tonhöhe setzt, so ergeben sich, wie Abbildung 20 zeigt, als Abstände zwischen den einzelnen *mésai* Abstände von Vierteltönen und Doppeltonschritten, wie sie eben für enharmonische Skalen typisch sind. Zwischen den Transpositionsskalen finden wir jedoch nur Abstände von Ganz- und Halbtönen, wie sie für die Diatonik charakteristisch sind. Die korrekten Abstände ergeben sich in der Tat, wenn man die diatonischen Oktavgattungen benutzt, wie in Abbildung 21 dargestellt.

Die Verwendung oder gar der in diesem Modell vorauszusetzende Vorrang diatonischer Skalen ist jedoch für die Zeit, in der dieser Schritt geschehen sein müßte, ganz unwahrscheinlich. Damals war, wie auch

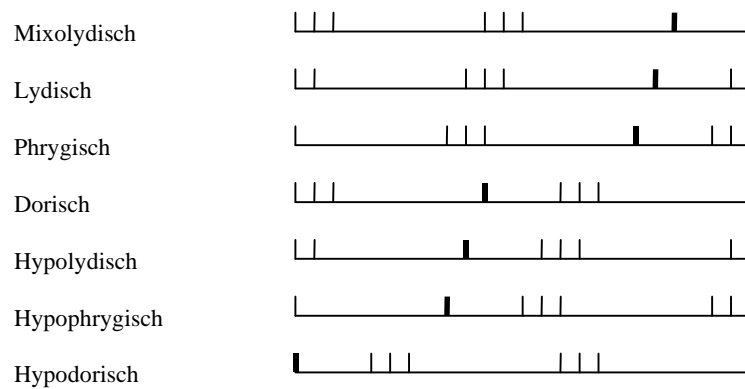


Abbildung 20: Enharmonische Oktavgattungen

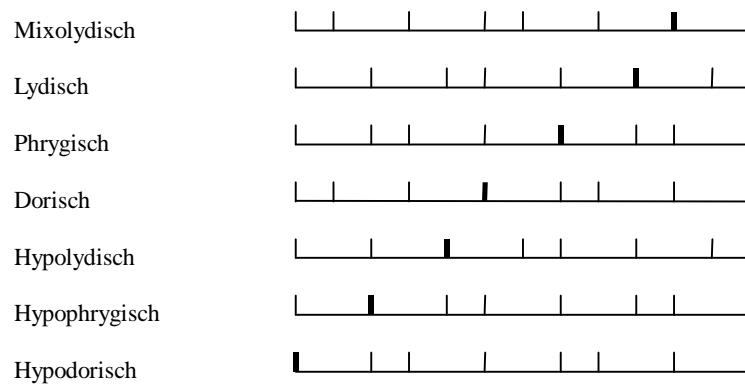


Abbildung 21: Diatonische Oktavgattungen

West betont,²²³ das Enharmonische in Theorie und Praxis dominierend, nach Aristoxenos selbst sogar ausschließlicher Bezugsrahmen aller früheren Systeme.²²⁴

²²³ West, AGM 227, Anm. 26.

²²⁴ *Harm.* 1,2,7 ff = S. 6,6–12 da Rios: τοὺς μὲν οὖν ἔμπροσθεν [...] ἁρμονικοὺς εἶναι βούλεσθαι μόνον, αὐτῆς γὰρ τῆς ἁρμονίας ἤπτοντο μόνον, τῶν δ' ἄλλων γενῶν οὐδεμίαν πώποτ' ἔννοιαν εἶχον. σημεῖον δὲ· τὰ γὰρ διαγράμματα αὐτοῖς τῶν ἐναρμονίων ἔκκειται μόνον συστημάτων, διατόνων δ' ἢ χρωματικῶν οὐδεὶς πώποτ' ἑώρακεν. „... daß die früheren also Musikwissenschaftler nur gern gewesen wären: Denn sie haben nur die Enharmoni-

Wäre also in jener Zeit tatsächlich, wie von West vorausgesetzt, das Konzept der Oktavgattungen für die Festlegung der Transpositionsskalen bestimmend gewesen, hätte das zu ganz anderen Ergebnissen geführt.

- c) Es ist ungeklärt, warum die uns bei Aristeides überlieferte lydische Skala im neuen System zur hypolydischen Oktavgattung wurde.

Die oben dargestellte hypothetische ‚Geschichte der Transpositionsskalen‘ kann also nicht in allen Einzelheiten stimmen. Zumindest muß anstelle der Oktavgattungen ein anderer Faktor für die relative Lage der Skalen zueinander ausschlaggebend gewesen sein. Im folgenden soll ein alternatives Modell vorgestellt werden, das

- ausschließlich auf der antiken Überlieferung beruht,
- nicht nur das endgültige System, sondern auch die Nachrichten über dessen Vorläufer einbezieht,
- nicht von der Diatonik, sondern von der Enharmonik ausgeht,
- den Oktavgattungen jenen wenig bedeutenden Platz zuweist, den sie auch im antiken Schrifttum haben,
- die Entwicklung der antiken Theorie näher an die Musikpraxis rückt und
- auch für das Problem des Lydischen eine natürliche Erklärung bietet.

Ausgehen müssen wir von der kurzen Erwähnung, deren Aristoxenos selbst die Systeme seiner Vorgänger würdigt. Aristoxenos rühmt sich selbst, was die Lehre von den Transpositionsskalen betrifft, als erster Ordnung in das herrschende Chaos zu bringen:

Πέμπτον δ' ἐστὶ τῶν μερῶν τὸ περὶ τοὺς τόνους ἐφ' ὧν τιθέμενα τὰ συστήματα μελωδεῖται· περὶ ὧν οὐδεὶς οὐδὲν εἴρηκεν, οὔτε τίνα τρόπον ληπτέον οὔτε πρὸς τί βλέποντας τὸν ἀριθμὸν αὐτῶν ἀποδοτέον ἐστίν. ἀλλὰ παντελῶς ἔοικε τῇ τῶν ἡμερῶν ἀγωγῇ τῶν ἀρμονικῶν ἢ περὶ τῶν τόνων ἀπόδοσις, οἷον ὅταν Κορίνθιοι μὲν δεκάτην ἄγωσιν, Ἀθηναῖοι δὲ πέμπτην, ἕτεροι δὲ τινες ὀγδόην. οὔτω γὰρ οἱ μὲν τῶν ἀρμονικῶν λέγουσι βαρύτερον μὲν τὸν ὑποδώριον τῶν τόνων,

nik behandelt, von den anderen Genera haben sie überhaupt nie auch nur eine Vorstellung besessen. Man sieht das schon daran, daß von ihnen nur Diagramme für die enharmonischen Skalen vorliegen, für diatonische oder chromatische hat man von ihnen nie welche gesehen.“

ἡμιτονίῳ δὲ ὀξύτερον τούτου τὸν μιζολύδιον, τούτου δ' ἡμιτονίῳ τὸν δώριον, τοῦ δὲ δωρίου τόνῳ τὸν φρύγιον, ὡσαύτως δὲ καὶ τοῦ φρυγίου τὸν λύδιον ἐτέρῳ τόνῳ. ἕτεροι δὲ πρὸς τοῖς εἰρημένους τὸν ὑποφρύγιον [αὐλὸν] προστιθέασιν ἐπὶ τὸ βαρὺ. οἱ δὲ αὖ πρὸς τὴν τῶν αὐλῶν τρύπησιν βλέποντες τρεῖς μὲν τοὺς βαρυτάτους τρισὶ διέσεσιν ἀπ' ἀλλήλων χωρίζουσιν, τὸν τε ὑποφρύγιον καὶ τὸν ὑποδώριον καὶ τὸν δώριον, τὸν δὲ φρύγιον ἀπὸ τοῦ δωρίου τόνῳ, τὸν δὲ λύδιον ἀπὸ τοῦ φρυγίου πάλιν τρεῖς διέσεις ἀφιστᾶσιν, ὡσαύτως δὲ καὶ τὸν μιζολύδιον τοῦ λυδίου.

Τί δ' ἐστὶ, πρὸς ὃ βλέποντες οὕτω ποιείσθαι τὴν διάστασιν τῶν τόνων προτεθύμηται, οὐδὲν εἰρήκασιν. ὅτι δὲ ἐστὶν ἡ καταπύκνωσις ἐκμελής καὶ πάντα τρόπον ἄχρηστος, φανερόν ἐπ' αὐτῆς ἔσται τῆς πραγματείας. (Harm. 37,7ff = S.46,17–47,16 da Rios)

Das fünfte Kapitel (der Harmonielehre) ist das über die Transpositionsskalen, auf die gesetzt man die Tonleitern in Melodien verwendet. Über diese hat überhaupt niemand etwas gesagt, weder auf welche Art man sie annehmen, noch im Hinblick worauf man ihre Zahl bestimmen muß. Vielmehr sieht es bei der Behandlung der Transpositionsskalen durch die Harmoniker genauso aus wie bei den Kalendern, wenn zum Beispiel die Korinther den Zehnten schreiben, die Athener den Fünften und wieder andere den Achten. Denn genauso sagen von den Harmonikern die einen, daß die hypodorische Transpositionsskala die tiefste ist, um einen Halbton höher die mixolydische, wieder um einen Halbton die dorische, um einen Ganzton höher als die dorische die phrygische, ebenso die lydische um einen weiteren Ganzton höher als die phrygische. Andere wieder setzen zusätzlich noch die hypophrygische in der Tiefe dazu. Die anderen trennen im Hinblick auf die Bohrung der Auloi die drei tiefsten durch (je) drei Vierteltöne voneinander, nämlich die hypophrygische, die hypodorische und die dorische, die phrygische aber von der dorischen durch einen Ganzton, die lydische setzen sie von der phrygischen wieder um drei Vierteltöne ab, ebenso die mixolydische von der lydischen.

Im Hinblick worauf sie aber die Abstände der Transpositionsskalen so festzulegen beschlossen haben, darüber haben sie nichts gesagt. Daß aber die *katapyknōsis* außermelodisch ist und überhaupt auf jede Weise unbrauchbar, wird im Laufe der Darlegung selbst klar werden.

Wir erfahren hier von den Systemen von zwei oder drei vor-aristoxenischen Schulen.²²⁵ Aristoxenos gibt sich alle Mühe, deren Ergebnisse verächt-

²²⁵ Zur Diskussion über die Richtungen der Musiktheorie vor Aristoxenos und beson-

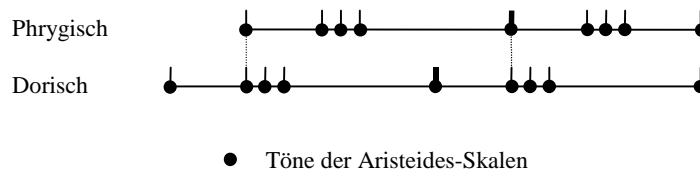


Abbildung 22: Verhältnis von dorischer und phrygischer Skala

lich zu machen. Dennoch dürfen wir nicht daran zweifeln, daß ihre Vertreter für ihre jeweilige Anordnung der Skalen gute Gründe hatten, auch wenn sie diese nach den Worten des Aristoxenos nicht schriftlich darlegten. Bei der einen Schule von Harmonikern gibt er immerhin zu verstehen, daß er selbst die Ratio hinter deren System sehr wohl kennt, nämlich die Übereinstimmung mit der Bohrung der Auloi. Wie dem auch immer sei, es ist möglich, aus den Angaben des Aristoxenos die Systeme seiner Vorgänger zu rekonstruieren. Den Schlüssel dazu finden wir wieder einmal in den alten Skalen des Aristeides Kointilianos.

Zunächst dürfen wir davon ausgehen, daß, wie schon längst erkannt, bei der Systematisierung der *tónoi* die natürliche Vorstellung im Vordergrund stand, daß die unterschiedlichen modalen Skalen innerhalb des gleichen singbaren Tonraumes angesiedelt sind. Wenn wir uns zunächst nach Gemeinsamkeiten in den verschiedenen Systemen umsehen, fällt sogleich auf, daß dorische und phrygische Transpositionsskala immer um einen Ganzton auseinander liegen, wobei die phrygische Skala höher liegt. Das hat auch Aristoxenos ebenso übernommen wie die Erfinder des Notationssystems; wir sehen hier also zumindest einen Punkt, der schon zur frühesten für uns faßbaren Zeit außer Streit stand.

Der Grund dafür wird aus der Gestalt der gleichnamigen alten Skalen bei Aristeides unschwer klar. Wie die Abbildung 22 zeigt, ergibt sich die natürlichste Verbindung beider modalen Skalen dann, wenn die phrygische *mésē* (in der Abbildung fett gezeichnet) um einen Ganzton höher angenommen wird als die dorische. Beide Skalen haben dann nicht nur den höchsten Ton gemeinsam, sondern die phrygische *hyperypátē* entspricht zugleich der dorischen *hypátē*, die phrygische *mésē* der dorischen *paramésē*, sodaß gleichzeitig das dorische Tetrachord *diezeugménon* zum phrygischen *synēm-ménon* wird. Die dorische *hyperypátē*, die die ‚dorische Oktave‘ nach unten

ders zu den auch hier genannten ἁρμονικοί s. Wallace (1995).

erweitert und den Umfang des Phrygischen überschreitet, war vielleicht nicht ursprünglicher Bestandteil dieser Skala, sondern wurde erst ein wenig später aus der phrygischen übernommen.²²⁶ Dieses Zusammentreffen von Übereinstimmungen war jedenfalls so einleuchtend, daß das Verhältnis dieser beiden Skalen sehr früh feststand. Alle anderen Skalen konnten jedoch unterschiedlich interpretiert werden, sodaß sich mehrere Schulen herausbilden konnten.

Wenden wir uns zunächst der ersten von Aristoxenos überlieferten Anordnung zu. Diese enthält ausschließlich Ganz- und Halbtonintervalle, steht also darin offenbar dem späteren, von Aristoxenos ausgehenden System näher als das andere, das mit Dreivierteltönen operiert. Hier erfahren wir von folgender Reihe (das Hypophrygische stellt dabei augenscheinlich eine Erweiterung der Skala dar, die wohl in Fortführung der Tradition ein und derselben Schule geschah):

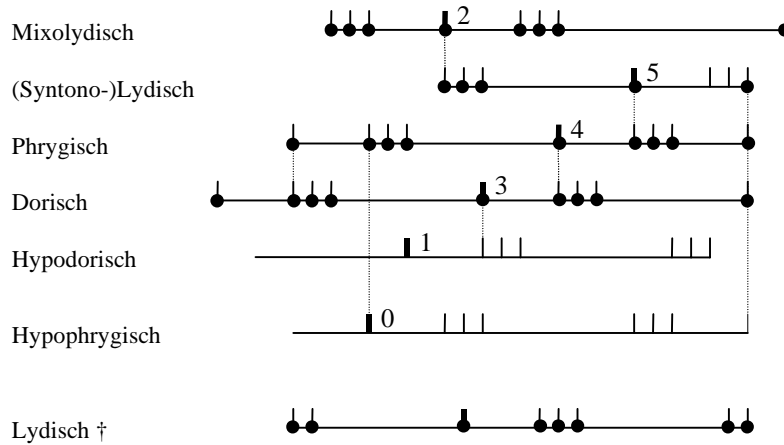
[Hypophrygisch –?–] Hypodorisch – $\frac{1}{2}$ – Mixolydisch – $\frac{1}{2}$ –
Dorisch – 1 – Phrygisch – 1 – Lydisch.

Der wichtigste Ton der antiken Skalen ist die *mésē*; sie bestimmt die Bedeutung der übrigen Töne. Auch bei dorischer und phrygischer Skala war es die *mésē*, an der wir den kanonischen Abstand beider Skalen um einen Ganzton ablesen konnten.²²⁷ Wir können uns daher den frühen Systemen am besten annähern, wenn wir die genannten Skalen, womöglich in der Form, die wir bei Aristeides finden, in einem Diagramm so anordnen, daß ihre *mésai* den geforderten Abstand haben. Dies geschieht in Abbildung 23. Dort stehen die Skalen aber nicht in der bei Aristoxenos genannten Reihenfolge, da diese ja nur der mehr oder weniger zufälligen Reihung ihrer Höhen entspringt, sondern sie sind entsprechend der skalaren Logik geordnet, die dieser Reihung wenn schon nicht zugrunde liegt, so doch ihr übergeordnet ist. Daß die ‚Harmoniker‘ sehr wohl Aussagen über diese auf Quint-Quart-Relationen beruhende skalare Logik getroffen haben, auf denen die Modulationslehre aufbaut, gibt Aristoxenos an anderer Stelle selbst zu, wenn er auch die erste systematische Behandlung des Themas für sich beansprucht.²²⁸

²²⁶ Vgl. Winnington-Ingram, *Mode* 25, Anm. 2.

²²⁷ Natürlich kann man mit dem gleichen Ergebnis auch beliebige andere funktional gleiche Töne verwenden. Sobald die Skalen zu Transpositionsskalen systematisiert waren, die jeweils das gesamte *sýstēma téleion* umfaßten, bot sich etwa der *proslambanómenos* als Bezugspunkt an (vgl. z. B. Aristeid. *Koint.* 1,10, S. 20,6 W.-I.).

²²⁸ *Harm.* 1,7,28ff = S. 12,12–16 da Rios.

Abbildung 23: Das erste alte *tónoi*-System

Aristeides überliefert namentlich entsprechende modale Tonleitern außer für das schon besprochene Dorisch und Phrygisch nur noch für Mixolydisch sowie für zwei Spielarten des Lydischen, deren eine mit dem Namen ‚Syntonolydisch‘, Hochlydisch, charakterisiert ist. Diese letztere Variante des Lydischen ist es, die in das System der *tónoi* Eingang gefunden hat. Wenn man deren *mésē*, wie von Aristoxenos angegeben, einen Ganzton höher setzt als die phrygische, so fällt der oberste Ton der syntonolydischen Tonleiter auf die genau gleiche Tonhöhe wie die höchsten Töne des Dorischen und Phrygischen. Voraussetzung dafür ist auch die Gleichsetzung des Umfanges eines enharmonischen Pyknon mit einem Halbton, also eine Enharmonik aus Vierteltönen — das ist die übliche Form der Enharmonik und die einzige, die Aristoxenos anerkennt.

Das Mixolydische liegt einen Halbton unter dem Dorischen. Was aber ist in der mixolydischen Skala die *mésē*? Nach der späteren Interpretation lag sie einen Ganztonschritt unter dem höchsten Ton der Aristeides-Leiter. Dieser Ton ist in ihr aber gar nicht enthalten, an seiner Stelle steht in dieser archaisch anmutenden Tonleiter ein ungewöhnlich großes leeres Intervall (eine Quint minus den Umfang des Pyknon). Da man von den anderen Tonleitern gewohnt war, die *mésē* als jenen Ton zu bestimmen, der einen Ganzton unter einem Pyknon liegt, wandte man diese Definition auch auf das Mixolydische an und bestimmte so ursprünglich jenen Ton als *mésē*, der in der späteren Terminologie die *hyperypátē* wurde. Die spätere, systemkon-

formere Deutung wurde dem Lamprokles, einem Musiker des fünften Jahrhunderts zugeschrieben.²²⁹ Wenn man also diese ‚alte‘ *mésē* zugrunde legt, steht der höchste Ton der mixolydischen Tonleiter einen Halbton über den höchsten Tönen der anderen Skalen. Der Grundgedanke dieses Systems war also offenbar tatsächlich, die alten modalen Tonleitern möglichst auf die gleiche Tonhöhe zu setzen. Da der Ambitus dieser Skalen aber sehr unterschiedlich war, ging man vom höchsten Ton aus. Warum hat man aber das Mixolydische dann nicht einen Halbton tiefer angesetzt, also einen Ganzton unter das Dorische? Offenbar deshalb, weil diese Stufe bereits vom ‚Hypodorischen‘ belegt war, und man schon um des Systems willen für jede Leiter eine eigene Transpositionsskala wollte. Außerdem wurden die harmonischen Beziehungen zwischen den einzelnen Skalen, die für die Verwendung des Systems zum Zweck der Modulation wichtig wurden, dadurch wesentlich bereichert: Das Mixolydische steht so in einer Quartrelation zum Lydischen und einen Ganzton über dem Phrygischen. Mit diesem ist es daher ebenso durch Synemmenon-Modulation verbunden, wie die Reihe Hypodorisch – Dorisch – Phrygisch – Lydisch.

Anhand der von den Vorgängern des Aristoxenos beachteten Regeln können wir auch Rückschlüsse auf die Gestalt der uns nicht direkt überlieferten hypodorischen und hypophrygischen Leitern ziehen. Da die obere Begrenzung aller anderen Tonleitern gleich ist (beziehungsweise beim Mixolydischen nur um einen Halbton verschoben), können wir zumindest die obere Grenze auch jener Skalen einigermaßen fixieren. Die untere Grenze muß dagegen angesichts des wechselnden Ambitus der alten modalen Leitern spekulativ bleiben.

Das Hypophrygische muß auch hier schon wie in allen anderen Systemen in der Quart zur Phrygischen gestanden sein. Sein Abstand zum Hypodorischen, den Aristoxenos nicht ausdrücklich nennt, beträgt so wieder einen Halbton. Der Ton, der damit genau auf den obersten Ton der anderen Leitern fällt, entspricht der phrygischen *néte synēmménōn*. Innerhalb der hypophry-

²²⁹ Ps.-Plut., *Mus.* 1136d: ... Λαμπροκλέα τὸν Ἀθηναῖον συνιδόντα, ὅτι οὐκ ἐνταῦθα ἔχει τὴν διάζευξιν ὅπου σχεδὸν ἅπαντες ᾤοντο, ἀλλ' ἐπὶ τὸ ὄξύ, τοιοῦτον αὐτῆς ἀπεργάσασθαι τὸ σχῆμα οἷον τὸ ἀπὸ παραμέσης ἐπὶ ὑπάτην ὑπατῶν. „... daß Lamprokles von Athen bemerkt hat, daß es (das Mixolydische) den diazeuktischen Ganzton nicht dort hat, wo ihn fast alle angenommen hatten, sondern am oberen Ende, und daß er so herausgearbeitet hat, daß es der Oktavgattung von der *paramése* bis zur *hypáte hypátōn* entspricht.“ Vgl. West (1981) 127; AGM 223 f.

gischen Skala wäre das die diatonische *likhanòs hyperbolaíōn*, die im obersten Tetrachord die gleiche Funktion hat wie die *nētē synēmménōn* im Tetrachord *diezeugménōn*. Da gerade dieser dem diatonischen nahestehende Ton auch das Phrygische charakterisiert und auch dieses nach oben abschließt, werden wir kaum fehlgehen, wenn wir dasselbe für das Hypophrygische annehmen. Offen bleibt die Frage, ob das Hypophrygische wirklich eine eigenständige Skala war oder von vornherein nur eine Möglichkeit, vom Phrygischen aus zu modulieren: Wenn man von dessen *hypátē* ausgehend nach oben nicht das Pyknon anschließt, sondern einen diazeuktischen Ganzton, wechselt man ins Hypophrygische.

Die Skalenstruktur des Hypodorischen dagegen kann keinen Ton enthalten, der mit der üblichen Obergrenze exakt zusammenfällt. Am nächsten ist dieser der höchste Ton des Pyknon des Tetrachords *hyperbolaíōn*. Wir können zunächst nur vermuten, daß eine hypothetische alte ‚hypodorische Tonleiter‘ mit diesem höchsten Ton schloß.

Offen ist auch noch die Frage, warum in das System der Transpositionsskalen nicht das alte ‚Lydisch‘, sondern das ‚Syntonolydische‘ Eingang fand, das übrigens mit jenem in der Auswahl der Töne keinen merklichen Zusammenhang zeigt. Auch das wird aus der Methode der Systematisierung deutlich: Das Syntonolydische paßte hervorragend in die Reihe der anderen Skalen, da es die Reihe von Ganztonabständen nach oben ergänzte. Hätte man dagegen das ‚Lydische‘ des Aristeides auf die gleiche Tonhöhe gelegt wie die anderen Skalen (vgl. Abbildung 23 unten), so wäre seine *mésē* zwischen dorische und mixolydische *mésē* zu liegen gekommen, sodaß sich zu jeder von beiden ein Abstand von nur einem Viertelton ergeben hätte. Damit wäre die daraus resultierende lydische Transpositionsskala aber zu keiner der anderen Skalen in einem harmonischen Verhältnis gestanden wie alle anderen untereinander; sie wäre als einzige völlig isoliert gewesen. Zwar hätte man, um das zu vermeiden, das Lydische ein wenig tiefer oder höher legen können. Jedoch waren alle sinnvollen umliegenden Positionen bereits von anderen Skalen belegt, die sich exakt einpaßten. Folgerichtig wurde also das alte ‚Lydisch‘ fallengelassen. Da im neuen System nur mehr eine Form des Lydischen vertreten war, bedurfte es keines unterscheidenden Zusatzes mehr: Das alte ‚Syntonolydisch‘ war nun eben das einzige Lydisch und wurde auch so genannt.

Es ist aber ebenso möglich, daß das ‚Syntonolydische‘ ohnehin die ursprüngliche Form der lydischen Leiter war und seinen Beinamen erst zur

Unterscheidung vom jüngeren ἐπανειμένη λυδιστί, dem ‚schlaffen‘ = tiefen Lydischen, bekam, dessen Erfindung dem Damon von Athen zugeschrieben wurde:

ἀλλὰ μὴν καὶ τὴν ἐπανειμένην λυδιστί, ἥπερ ἐναντία τῇ μιζολυδιστί, παραπλησίαν οὖσαν τῇ ἰάδι ὑπὸ Δάμωνος εὐρήσθαι φασι τοῦ Ἀθηναίου.
(Ps.-Plut., *Mus.* 1136e)

Aber auch das ‚schlaffe‘ Lydisch — jenes, das das Gegenteil des Mixolydischen ist —, das dem Ionischen ganz ähnlich ist, soll von Damon von Athen erfunden worden sein.

Von dieser Art des Lydischen erfahren wir also erstens, daß es ‚dem Mixolydischen entgegengesetzt‘, zweitens, daß es ‚dem Ionischen ganz ähnlich‘ war. Die letztere Nachricht kann sich nicht auf den Aufbau der alten Skalen, wie wir sie bei Aristeides finden, beziehen. Die dem Ionischen (bis auf einen Ton) entsprechende Skala ist hier nämlich das Syntonolydische. Möglicherweise wurde hier also eine Information auf die falsche lydische Tonart angewandt. Wahrscheinlicher ist aber, daß sich diese Aussage nicht auf die Skalengestalt, sondern auf das Hauptthema des Absatzes, das den Tonleitern inhärente Ethos bezieht.

Wertvoller dürfte die Nachricht sein, daß das neue Lydisch des Damon in gewissem Sinn das ‚Gegenteil‘ des Mixolydischen war. Schon der Bau des Satzes, in dem ein erklärender Relativsatz einer Partizipialkonstruktion gegenüber steht, zeigt, daß sich beide Aussagen nicht auf die gleiche Kategorie beziehen (dann wäre eine parallele Konstruktion mit verbindendem δέ zu erwarten). Der Relativsatz scheint vielmehr zu rekapitulieren, welche Art von Lydisch das ‚Epaneimene-Lydisch‘ ist, und er tut dies mit einem Hinweis auf die Skalenstruktur. Allerdings kann diese Information nicht schon aus der Zeit Damons stammen, da sie die Systematisierung in Oktavgattungen voraussetzt und zudem nur im Zusammenhang von diatonischen Skalen einen Sinn ergibt: Die Intervallschritte der diatonischen mixolydischen Oktave verlaufen genau umgekehrt wie die der epaneimene-lydischen (vgl. Abbildung 24). Die Anwendung der Oktavgattungen ist hier unproblematisch, da beide Skalen bereits in der ältesten überlieferten Form jeweils genau eine Oktave umspannen. Es ist also durchaus möglich, daß die ‚lydische‘ Leiter des Aristeides das ‚Epaneimene-Lydische‘ des Damon repräsentiert. Daß dieses anstelle der älteren lydischen Skala hier als das eigentliche Lydische erscheint, wäre durchaus verständlich, wenn die Quelle dieser Skalenliste tat-

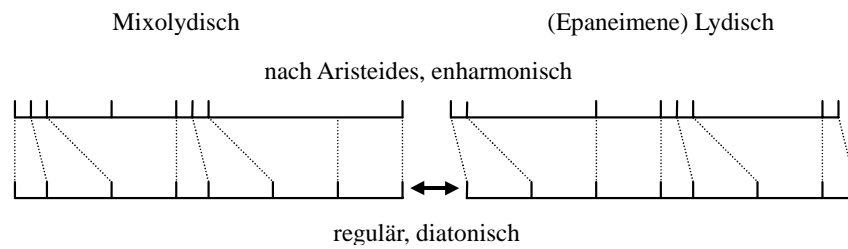


Abbildung 24: Epaneimene-Lydisch als Spiegelbild des Mixolydischen

sächlich im Umkreis der Schule des Damon zu suchen ist, wie vielfach angenommen wird.²³⁰ Die Schöpfer der Systeme von Transpositionsskalen hätten aber natürlich auf das herkömmliche Lydisch zurückgegriffen, zumal die Neuerung Damons sich ja auch nicht bequem einordnen ließ.

Später jedoch, als die älteren Systeme, wohl nun tatsächlich schon im Hinblick auf die Oktavgattungen, vervollständigt wurden, kam das ‚Lydisch‘, wie wir es bei Aristeides finden, wieder recht gelegen: Bedingt durch seinen Ambitus von genau einer Oktave stimmte es ja exakt mit einer der Oktavgattungen überein; überdies mit einer, deren Position im System der Transpositionsskalen noch nicht belegt war, da man eine Skala, die um einen Viertelton transponiert hätte, ja nicht gebraucht hatte. Also wurde auch das zweite ‚Lydisch‘ nun aufgenommen. Der Name ‚Lydisch‘ hatte sich aber nun schon für jene Skala eingebürgert, die vom alten ‚Syntonolydisch‘ abgeleitet war.

²³⁰ Mit der Annahme des spezifisch ‚demonischen‘ Lydisch fände auch ein anderes Problem seine Klärung: Platon weist dem Lydischen selbst die Eigenschaften *χαλαρός* und *μαλακός* zu (*Pol.* 398e), die auf eine tiefe Tonart hindeuten. Im Gegensatz dazu steht bei ihm das Syntonolydische, das für Klagelieder geeignet ist. Diese Namen finden sich bei Aristeides wieder, der ja ausdrücklich die bei Platon gemeinten Skalen wiedergeben will. Ps.-Plutarch (*Mus.* 1136c) bezieht sich ebenfalls auf die gleiche Stelle bei Platon, nennt aber das Lydische als die hohe, klagende Tonart. Wenn Platon die Bezeichnungen der Schule Damons verwendet, was sehr wahrscheinlich ist, die Quelle Ps.-Plutarchs die Tonarten aber in den üblichen, nicht-demonischen Namen beschrieb, was in einer musiktheoretischen Schrift zu erwarten ist, wenn sich, wie unsere Überlegungen nahelegen, die demonische Benennung nicht durchgesetzt hat, löst sich der scheinbare Widerspruch auf. Das Lydische Damons findet sich übrigens dann bei Platon ebenso wie bei Ps.-Plutarch in enger Beziehung zum Ionischen. Aristeides kann die Skalen etwa aus einem heute verlorenen Werk des Aristoxenos gekannt haben; vgl. Barker (1982) 197.

Jedoch bot sich aus Gründen des Systems ohnehin ein neuer Name an: Die Oktavgattung, der das alte ‚Lydisch‘ entsprach, verhielt sich zur lydischen ebenso wie die hypodorische Oktavgattung zur dorischen, die hypophrygische zur phrygischen. Was lag näher, als sie zur ‚hypolydischen‘ zu machen und damit zwei Triaden von Grund- und Hypogattungen zu erhalten, die von der mixolydischen zur nötigen Siebenzahl ergänzt wurden. Wenn die oben angestellten Überlegungen, die das ‚Lydisch‘ des Aristeides mit dem ‚Epaneimene-Lydisch‘ Damons zusammenbringen, zutreffen, dann lag die Benennung dieses tiefen Lydisch als ‚Hypolydisch‘ noch näher.

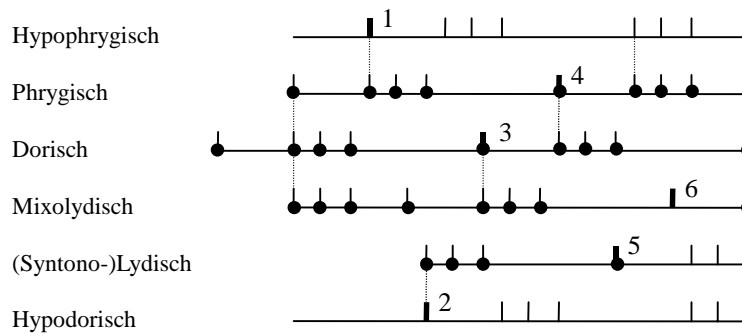
Wie wir gesehen haben, finden sich im ersten von Aristoxenos wiedergegebenen alten *tónoi*-System zwischen den Transpositionsskalen ausschließlich Halb- und Ganztonintervalle, ebenso wie im späteren, von Aristoxenos selbst begründeten System. Das konnten wir auch als Hinweis darauf deuten, daß dieses System vielleicht schon im Hinblick auf mögliche Modulationen konzipiert, beziehungsweise von bereits in der Praxis gängigen Modulationen angeregt wurde. Jedenfalls finden wir an vielen Stellen Töne, die zwei Skalen gemeinsam sind und so als Ausgangspunkt für Modulationen dienen können.

Ganz anders präsentiert sich dagegen das zweite System. Hier nennt Aristoxenos die folgende Reihe:

Hypophrygisch – $\frac{3}{4}$ – Hypodorisch – $\frac{3}{4}$ –
Dorisch – 1 – Phrygisch – $\frac{3}{4}$ – Lydisch – $\frac{3}{4}$ – Mixolydisch.

Die Häufung von Dreivierteltonintervallen läßt das System auf den ersten Blick überaus eigenwillig erscheinen. Aber dieser erste Eindruck — den Aristoxenos wohl auch mit voller Absicht erweckt — täuscht: Zwei Dreivierteltonintervalle summieren sich jeweils mit dem angrenzenden Ganzton zu einer Quart, sodaß die beiden äußersten Skalen, das Hypophrygische und das Mixolydische, ganz harmonisch mit den beiden inneren, dem Dorischen und dem Phrygischen, verbunden sind. Allein das Lydische und das Hypodorische sind tatsächlich durch die Verwendung jenes eigenartigen Intervalls von allen anderen Skalen isoliert. Auch sie sind jedoch immerhin untereinander verbunden; ihr Abstand beträgt wiederum eine Quart.

In der Reihenfolge der Skalen sind sich beide Systeme weitgehend einig: Die Reihung Hypophrygisch – Hypodorisch – Dorisch – Phrygisch – Lydisch ist unumstritten. Das Mixolydische hat jedoch seinen Platz gewechselt. Der Grund dafür ist die oben genannte ‚Erkenntnis‘ des Lamprokles,

Abbildung 25: Das zweite alte *tónoi*-System

daß man seine *mésē* falsch bestimmt hat. Diese war nach der neuen Auffassung einen Ganztonschritt unter dem oberen Ende der mixolydischen Leiter. Diese neue Deutung machte das Mixolydische zur ‚höchsten‘ Transpositionsskala. Die relative Position der alten Tonleiter (oder der von dieser abgeleiteten mixolydischen Oktavgattung) gegenüber den anderen änderte sich dagegen nicht: Wäre man bei der alten Interpretation geblieben, dann wäre das Mixolydische auch hier die Tonart unter dem Dorischen gewesen, ebenso wie im zuerst besprochenen System.

Abbildung 25 zeigt die Skalen wieder in der Reihenfolge, die ihrer inneren Logik am besten entspricht. Kern der Anordnung sind wieder Dorisch und Phrygisch, über deren Zusammenhang ja Einigkeit herrschte. Das Mixolydische ist hier jedoch mit seinem obersten Ton ganz exakt an den anderen Skalen ausgerichtet und zeigt nicht jene Abweichung von einem Halbton, die wir oben beobachtet haben. Es wird damit Nachbarart des Dorischen, von dem aus es durch Synemmenon-Modulation erreicht wird. Das Hypodorische, das im ersten System eine vergleichbare Rolle spielte, gehört hier ja zu den um einen Dreiviertelton verschobenen Leitern. Das Hypophrygische steht — hier erfahren wir es ausdrücklich — eine Quart unter dem Phrygischen. Die oben gegebene Deutung dieser Tonleiter bestätigt sich auch hier: Ihr höchster Ton entspricht der *nētē synēmménōn* des verwandten Phrygisch.

Soweit läßt sich also auch die Ratio dieses Systems ohne Schwierigkeit erkennen. Wie kommt es jedoch zu dem Dreivierteltonintervall, das den relativen Abstand der verbleibenden zwei Skalen charakterisiert? Hier gibt uns Aristoxenos selbst den entscheidenden Hinweis: Die Urheber dieses Systems erstellten es mit Blick auf die Bohrung der Auloi. Nun ist es aber

keineswegs notwendig anzunehmen, irgendein Aulos wäre so gebohrt gewesen, daß seine Grifflöcher die gesamte Reihe der genannten Abstände wiedergegeben hätten, oder auch nur einen Ausschnitt daraus.²³¹ Die Lösung findet sich vielmehr im bisher konsistent angewandten Prinzip, daß die jeweils obersten Töne jeder Skala auf die gleiche Tonhöhe gesetzt werden. Der oberste Ton der syntonolydischen Leiter, die hier aus den gleichen Gründen wie oben für die lydische Transpositionsskala Pate steht, ist aber keiner der feststehenden Töne wie bei den übrigen Skalen, sondern der höchste Ton eines Pyknon. Dieser müßte nun nach der üblichen Auffassung um jenen Halbton vom tiefsten Ton des Pyknon entfernt sein, der sich eben als Summe der zwei enharmonischen Vierteltöne ergibt. Das entsprach aber offenbar nicht der Bohrung der Auloi: Bei diesen lag das Griffloch für den höheren Ton des Pyknon offenbar eben nicht einen Halbton, sondern einen Dreiviertelton über dem Grundton. Ein Pyknon mit dieser Ausdehnung beschreibt auch Aristoxenos, allerdings nicht mehr als enharmonisch — diesen Terminus verwendet er nur für Vierteltöne —, sondern als eine mögliche Spielart der Chromatik (χρῶμα ἡμιόλιον).²³² An anderer Stelle wird uns der Gebrauch dieses Intervalls aber auch für das als enharmonisch geltende ‚Pyknon‘ der alten Spondeion-Skala, die auf dem Aulos gespielt wurde, ausdrücklich bestätigt.²³³ Diese gedehnten ‚Pykna‘ sind auch der Abbildung 25 zugrundege-

²³¹ So West, AGM 97. Natürlich geht aber aus unserer Argumentation auch nicht hervor, daß sicher kein Aulos so gebohrt gewesen wäre.

²³² *Harm.* 51,1ff = S. 63,9–11 da Rios. Ausdrücklich sei nochmals darauf hingewiesen, daß Ausdehnung und Aufbau des Pyknon im aristoxenischen System völlig unabhängig vom System der Transpositionsskalen sind: Der ‚Halbton‘ etwa, der sich als Summe der beiden Intervalle des enharmonischen Pyknon ergibt — oder, wenn die Stimmung geändert wird, eben nicht ergibt —, hat nichts mit dem Halbton zu tun, der zwei benachbarte Transpositionsskalen voneinander trennt. Vergleiche dazu etwa Abbildung 27 auf S. 184: Die Innentöne der Tetrachorde (= die beiden oberen Töne der Pykna) können beliebig gestimmt werden, ohne daß das System als ganzes davon beeinflusst würde. Nur der unterste Ton des Pyknon, der zugleich Randton eines oder zweier Tetrachorde ist, trägt die Verbindungen zu den Nachbartonarten; seine Höhe ist aber von der internen Stimmung der Tetrachorde unbeeinflusst.

²³³ Ps.-Plut., *Mus.* 1135 a–b; Aristeid. *Koint.* 1,11, S. 28 W.-I., s. o., S. 61; vgl. Winnington-Ingram (1928). Die Notwendigkeit, ein Griffloch für das Oxypyknon — wenn es ein solches überhaupt auf allen Auloi gab — nicht zu nahe an den Grundton zu setzen, sondern eher in die Mitte der Quart, ergab sich wohl schon aus der Spieltechnik: Da jeder

legt, da sie der Anordnung der Skalen zugrundeliegen. Die Teilung des Pyknon in zwei Tonschritte, die die Spondeion-Skala ja nicht kennt, wurde in der Abbildung schon der Übersichtlichkeit halber beibehalten. Damit ist aber keineswegs impliziert, daß die Urheber des dargestellten Systems von entsprechenden enharmonischen Pykna ausgegangen wären oder gar nur derartige Pykna gekannt hätten; viel wahrscheinlicher ist, daß auch sie bei der Beschreibung einzelner Skalen von Vierteltönen ausgingen. Die in der Abbildung dargestellte Stimmung ist ja sogar mit einer Theorie unvereinbar, die alle Intervalle in Vierteltönen mißt, da die beiden Intervalle des Pyknon jeweils drei Achteltöne betragen. Die Messung in Vierteltönen war dagegen sowohl mit der herkömmlichen enharmonischen Stimmung mit zwei solchen Intervallen als auch mit dem ungeteilten Dreivierteltonintervall der Spondeion-Musik vereinbar.

In der Anordnung der Skalen schlug sich also nur diese eine Eigenschaft der Auloi, daß die Entfernung vom Barypyknon zum Oxypyknon ein Dreivierteltonintervall betrug, nieder: Jene Skalen, deren oberster Ton der höchste eines Pyknon war, wurden gemäß der Bohrung der Auloi nicht um einen Halbton, sondern um drei Vierteltöne verschoben. Dank den bei Aristeides überlieferten Skalen können wir das für das Lydische unmittelbar beobachten. Analog ergibt sich aber auch, daß jene uns nicht überlieferte Tonleiter, die der hypodorischen Skala ihren Namen gab, ebenfalls mit dem höchsten Ton eines Pyknon schloß. Eben dies war aber auch vom zuvor behandelten rivalisierenden System bereits nahegelegt worden.

Beide Systeme gehen also von den gleichen alten Tonleitern aus, und diese sind mit den uns von Aristeides überlieferten offenbar in wesentlichen Zügen identisch.²³⁴ Sie unterscheiden sich jedoch in ihrer Auffassung vom

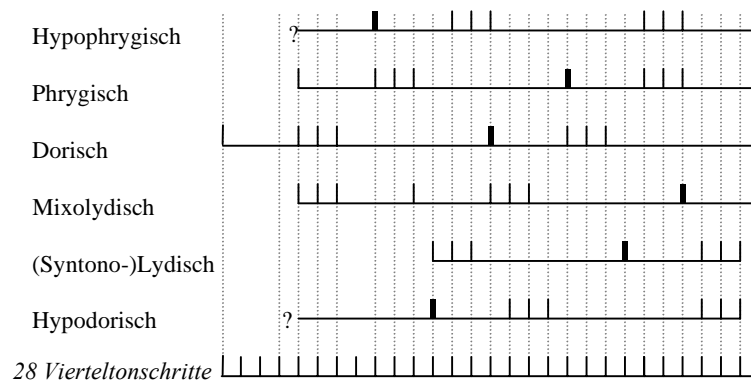
Aulos mit nur einer Hand gehalten und zugleich gespielt wurde, und in alter Zeit auch keine Mechanik den Spieler unterstützte, mußte die Position der Löcher sich der möglichen Position der Finger anpassen. Da der Spieler aber fast den ganzen Tonumfang mit der Hand spannen mußte, um die tieferen Töne zu erreichen, bei gespannter Hand den einzelnen Fingern aber kein großer Spielraum gegeben ist, waren die Möglichkeiten der Bohrung von vornherein beschränkt, da zumindest für die frühe Zeit die Verwendung unterschiedlich großer Fingerlöcher nicht zu belegen ist.

²³⁴ Freilich kann eine Verstümmelung mancher Skalen des Aristeides im Zuge der handschriftlichen Überlieferung in ihrem Inneren oder an ihrem unteren Ende nicht ausgeschlossen werden. Dennoch ist es bemerkenswert, wie gut diese bisweilen in ihrer Echtheit angezweifelte Tonleitern zu völlig unabhängigen Nachrichten passen.

Mixolydischen und von der Grundlage, auf der die Anordnung zweier Skalen basiert. Das zuletzt behandelte System berücksichtigt zwar schon die neueren ‚Erkenntnisse‘ über den Aufbau des Mixolydischen, die Verwendung von Dreivierteltonintervallen zeigt jedoch, daß hier wohl der Theorie zuliebe an der Praxis vorbeisystematisiert wurde. Das Dreivierteltonintervall teilt nämlich die anderthalb Töne, die nach Abzug des diazeuktischen Ganztones von der Quart bleiben, in zwei gleiche Hälften, sodaß eine möglichst gleichmäßige Verteilung der Skalen über den Tonraum erfolgt. Eine Modulation von einer der regelmäßig angeordneten Skalen zu einer der um drei Vierteltonintervalle verschobenen oder umgekehrt ist jedoch nicht möglich. Auch die Perfektion jenes Systems, mit der die höchsten Töne sämtlicher Leitern auf exakt den gleichen Ton gebracht werden, weist schon darauf hin, daß man durchaus gewillt war, den Zusammenhang mit der Praxis, die eine solche Symmetrie wohl kaum zufällig hervorgebracht hätte, notfalls der Geschlossenheit des eigenen Systems zu opfern.

Zusammenfassend kritisiert Aristoxenos beide Schulen mit dem Vorwurf, sie hätten die *katapyknōsis* zum (unausgesprochenen?) Prinzip ihrer Systeme gemacht. Dabei handelt es sich um die Einteilung des Tonraumes in Vierteltonschritte, die Aristoxenos schon deshalb verwirft, weil sie der Musikpraxis, ja den natürlichen Fähigkeiten der menschlichen Stimme widerspreche.²³⁵ Die von ihm genannte Zahl von 28 Vierteltonen entspricht dem Umfang einer Oktave plus einem Ganzton und paßt genau auf das System der zweiten Schule: Deren gesamtes Skalensystem, wie in Abbildung 25 dargestellt, überschreitet den Tonraum der dorischen Skala, wie sie Aristoteles überliefert, weder nach oben noch nach unten. Dieses Dorisch, das für die Philosophen die wichtigste und ehrwürdigste, in der Theorie aber immer in gewisser Weise die Grundskala war, umfaßt aber genau die gesuch-

²³⁵ *Harm.* 1,27,34ff = S.36,1–12 da Rios; vgl. Barker (1989) 145 Anm.116f. Die Deutung des Terminus *katapyknōsis* bei Barker (1982) 193 als ‚Komprimieren‘ von Diagrammen im kleinstmöglichen Tonraum scheint mir schon im Hinblick auf die festgelegte Bedeutung von *pyknōn* in der antiken Musik nicht sehr wahrscheinlich. *πυκνός* heißt primär ‚dicht‘ in bezug auf die enge Anordnung der Teile, nicht ‚eng‘, ‚wenig Platz beanspruchend‘ (was freilich eine abgeleitete Bedeutung sein kann, wenn gleich viele Teile vorliegen). Die Deutung von Mathiesen (1999) 302f stellt die *katapyknōsis* entgegen dem Kontext bei Aristoxenos in den Zusammenhang der Tetrachord-Stimmungen. Mit *Nikom.*, *Harm.* 11, S.260,4–12 sind beide Ansichten nicht vereinbar: Hier kann *καταπύκνωσις τῆς διὰ πᾶσῶν* nur die Einteilung der Oktave in kleinste Intervalle bedeuten.

Abbildung 26: *Katapyknōsis* im zweiten alten *tōnoi*-System

ten 28 Viertelöne. Durch die Einteilung dieses Umfangs in eine kontinuierliche Reihe von Viertelönen war aber auch die Einpassung der beiden um drei Viertelöne verschobenen Tonleitern kein Problem: Das gesamte System konnte innerhalb der 28 Viertelöne des Dorischen dargestellt werden (vgl. Abbildung 26). Gegen diese Vorgangsweise richtet sich aber die Kritik des Aristoxenos: Für Fragen der Modulation ist die *katapyknōsis* allein bereits eine falsche Grundlage, da nicht erkennbar wird, an welchen von den im System möglichen Abständen, die alle an sich gleichberechtigte Vielfache des Vierteltonintervalls sind, eine Modulation ansetzen darf und an welchen nicht — ganz abgesehen davon, daß die konkrete Ausformung des Systems unmögliche Modulationen um drei Viertelöne zu implizieren scheint.²³⁶

Aristoxenos selbst übernahm die Methode des ersten Systems, das nur mit Ganz- und Halbtönen operiert, wie sie sich aus der Anwendung des Quintenzirkels ergeben. Allerdings finden wir bei ihm natürlich schon die moderne Auffassung des Mixolydischen. Aristoxenos ordnet dessen Tonleiter zwar genau gleich ein, sie bringt aber bei ihm entsprechend der neuen *mésē* die höchsten Transpositionsskalen hervor. Im übrigen übernimmt Aristoxenos alle Skalen unverändert, außer der hypodorischen. Diese wird analog

²³⁶ Eine andere Deutung des *katapyknōsis*-Diagramms findet sich in der richtungsweisenden Arbeit von Barker (1982). Seine Darstellung, die auf den Oktavgattungen beruht, ist jedoch nicht in der Lage, das für den Umfang nötige Dorisch des Aristeides zu integrieren und berücksichtigt auch nicht die Nachrichten über die relative Lage der Skalen bei den Vorgängern des Aristoxenos.

zum Verhältnis Phrygisch-Hypophrygisch die Nachbarart des Dorischen in der Unterquart. Die Stelle des alten Hypodorisch wird dagegen durch eine der von Aristoxenos eingeführten sekundären ‚Zwischentönen‘ besetzt, da der vierte Ganztonschritt vom Mixolydischen nach unten notwendig aus jener diatonischen Oktave herausführt, die durch die ersten sieben Positionen des Quintenzirkels konstituiert wird (Man vergleiche die weißen Tasten der Klaviatur: maximal drei Ganztonschritte liegen nebeneinander²³⁷). Dahinter steht die schon erwähnte Systematisierung der Hypo-Gattungen, die vielleicht in Zusammenhang mit den Oktavgattungen stand.

Trotz aller Übernahmen von den Systemen seiner Vorgänger, die bei Aristoxenos zu wenig gewürdigt erscheinen, ist es unbezweifelbar sein Verdienst, jene umfassende Erweiterung und Systematisierung durchgeführt zu haben, die jede beliebige mit dem Quintenzirkel vereinbare Modulation zuläßt.

Aristoxenos stellte sein gesamtes System in seinem *diagramma polytropon* dar. Da wir sowohl die relative Lage der Skalen zueinander als auch den Gesamtumfang dieses Diagramms, der eine Oktave plus eine Quart betrug,²³⁸ kennen, sind wir in der Lage, dieses mit großer Wahrscheinlichkeit zu rekonstruieren: Wir können zunächst annehmen, daß Aristoxenos in der Ausdehnung der Skalen nirgends hinter seinen Vorgängern zurückblieb, daß also auch in seinem System die alten Tonleitern des Aristeides Platz fanden. Weiters fand Aristoxenos auch bereits das Konzept der Oktavgattungen, die von Eratokles, der wohl auf das fünfte Jahrhundert zu datieren ist, systematisch beschrieben worden waren, als Bestandteil der Musiktheorie vor.²³⁹ Auch diese sollten daher innerhalb des *diagramma polytropon* enthalten sein.

In Abbildung 27 sind alle dreizehn Transpositionsskalen des aristoxenischen Systems im enharmonischen Genus dargestellt. Die Tonarten sind nach dem Quintenzirkel geordnet, wie wir es für das Diagramm des Aristoxenos wohl voraussetzen dürfen: Nur so eignet es sich zur Darstellung der Modula-

²³⁷ Bei Aristoxenos formuliert in *Harm.* 3,65,3f = S. 81, 9–12 da Rios.

²³⁸ Ἀριστόξενοσ μὲν γὰρ ἐπὶ τὸ διὰ πασῶν καὶ διὰ τεσσάρων τὸ τοῦ κατ’ αὐτὸν πολυτρόπου διαγράμματος πεποιήται μέγεθος... οἱ δὲ νεώτεροι τὸ πεντεκαδεκάτροπον προήγαγον ἐπὶ τὸ τρις διὰ πασῶν καὶ τὸν τόνον. (Proklos, *Tim.* 35B, II 170, 7–12 Diehl; vgl. Theon Smyrn., *Util. Math.* S. 64,2–6 Hiller) „Aristoxenos führte sein *diagramma polytropon* bis zu einem Umfang von einer Oktave und einer Quart... Die Neueren aber haben das mit den fünfzehn Skalen bis zu drei Oktaven und einem Ganzton erweitert.“

²³⁹ *Harm.* 1,6,21ff = S. 11,3–6 da Rios; vgl. West, AGM 226f.

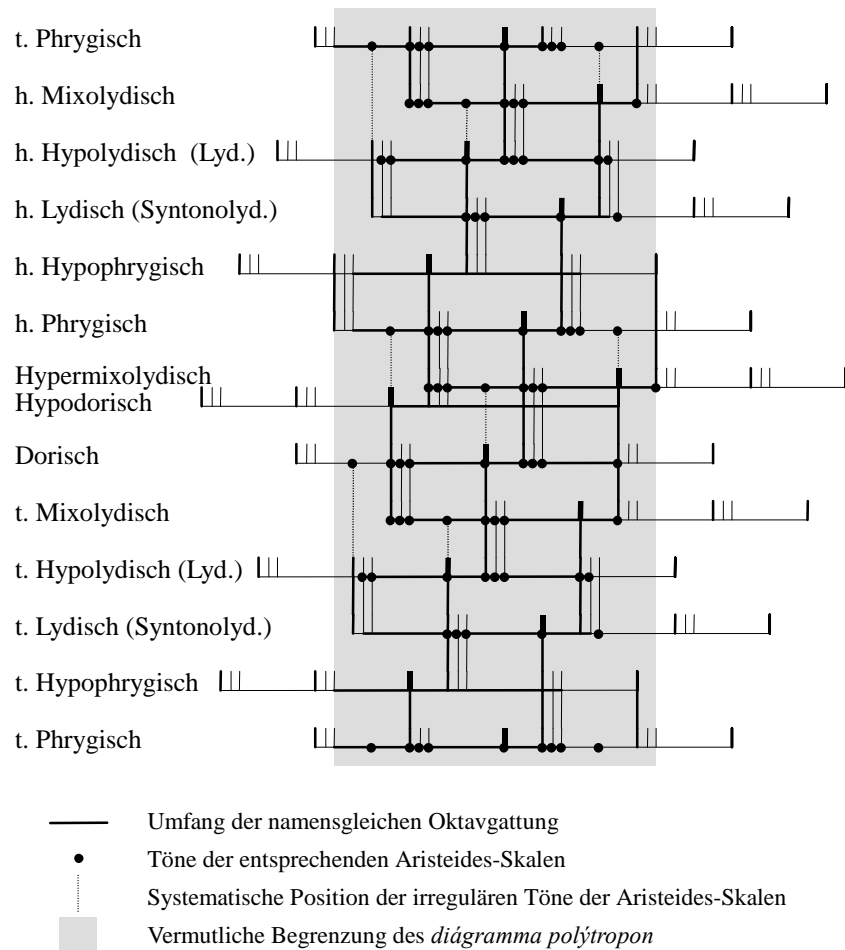


Abbildung 27: Rekonstruktion des enharmonischen *diáγραμμα polytropon*

tionsmöglichkeiten, wobei *metabolà emmeleís* zwischen benachbarten, *metabolà ekmeleís* zwischen entfernten Skalen auftreten.

Für jede Skala ist das gesamte *sýstēma téleion* abgebildet, allerdings ohne den *proslambanómenos*, der bei Aristoxenos keine Rolle zu spielen scheint.²⁴⁰ Auch eine Aufnahme des Synemmenon-Tetrachords erübrigt sich

²⁴⁰ Der Terminus kommt in den erhaltenen Schriften des Aristoxenos nicht vor.

natürlich, da dieses ja in Darstellungen, die mehr als eine Transpositionsskala umfassen, ohnehin immer als Bestandteil der jeweils nächsten Skala auftritt. Die in den entsprechenden Tonleitern des Aristeides verwirklichten Töne sind ebenso dargestellt wie der Umfang der zu jeder Skala gehörigen Oktavgattung (verstärkter Teil der Basislinie). Gleiche Tonhöhen stehen unmittelbar übereinander, sodaß alle Modulationsmöglichkeiten unmittelbar aus dem Diagramm abgelesen werden können. Gleiche Töne in benachbarten Skalen sind durch eine Linie verbunden und verdeutlichen so das Kriterium der ‚gleichen Funktion im Pyknon‘, das im aristoxenischen System die *metabolai emmeleis* kennzeichnet.²⁴¹ Wo ein Ton der Aristeides-Leitern keinem Ton der regelmäßigen Skala des *sýstēma téleion* entspricht, ist seine ‚Herkunft‘ beziehungsweise ‚eigentliche Zugehörigkeit‘ zu einer modulierenden Skala durch eine gestrichelte Linie deutlich gemacht. Das ‚Lydisch‘ des Aristeides entspricht, wie oben ausgeführt, der hypolydischen Transpositionsskala; den lydischen Skalen ist das alte, möglicherweise unvollständig überlieferte ‚Syntonolydisch‘ zugeordnet.²⁴²

Die Frage nach der Bedeutung der Beschränkung des Umfanges des Systems auf eine Oktave und eine Quart ist danach nicht unschwer zu lösen.²⁴³ Eine derart starke Beschränkung ist nicht zu erreichen, wenn man von allen Skalen den gleichen Ausschnitt verwendet: Zwar könnte man auf den *proslambanómenos* und Teile des *tetrákhordon hyperbolaíon* verzichten, nicht aber auf das *tetrákhordon hýpaton*, das für die Varianten des Mixolydischen benötigt wird. Somit müßte man den Tonumfang von mindestens einer Oktave innerhalb einer Oktave transponieren, wodurch ein Gesamtumfang von mindestens zwei Oktaven nötig würde. Daher ist die Annahme unumgänglich, daß Aristoxenos sein Diagramm oben und unten bei einer bestimmten Tonhöhe beschnitt, sodaß das gesamte *sýstēma téleion* bei keiner einzigen Skala zum Vorschein kam, sondern dem ganzen Bau nur als abstraktes Muster zugrundelag.

Der tiefste Ton, der im Diagramm enthalten sein muß, wenn es alle Oktavgattungen umfassen soll, ist die *likhanòs hypátōn* des tiefen Phrygisch,

²⁴¹ Vgl. o., S. 78.

²⁴² Vgl. o., S. 174.

²⁴³ Vgl. o., S. 183, Anm. 238. Daß es um das Gesamtsystem und nicht etwa um den Umfang der einzelnen Skalen innerhalb des Systems geht, ist aus der Parallele zum späteren Notations-System klar.

der höchste die hypermixolydische *paramésē*. Beide Töne schließen nun genau jenes Intervall einer Oktave plus Quart ein, die uns als Umfang des Diagramms tatsächlich überliefert sind. Alle Töne der Tonleitern des Aristoides liegen ebenfalls innerhalb dieses Bereiches, der in der Abbildung grau unterlegt ist. Das *diáγραμμα polytropa* des Aristoxenos stellte sicher nicht nur die enharmonischen Skalen dar — er tadelt ja seine Vorgänger ausdrücklich wegen dieser Beschränkung.²⁴⁴ Aber die enharmonische Variante ist diejenige, die den größten Umfang erfordert: Der tiefste Ton des erschlossenen Umfangs ist eine *likhanós*, die in der enharmonischen Tetrachordteilung den tiefsten Platz aller möglichen *likhanoí* einnimmt, der höchste ist ein feststehender Ton, der in allen Genera gleich bleibt. Die diatonischen *tritai* und *paranētai* stehen zwar höher als die enharmonischen (und die dazwischenliegenden chromatischen), jedoch nie höher als die hypermixolydische *paramésē*, die auch hier die Obergrenze des benötigten Tonumfangs darstellt. Somit gilt auch für eine vollständige Version des *diáγραμμα polytropa*, die alle drei Genera umfaßte, daß der Gesamtumfang von Oktave plus Quart hinreicht, um alle für die Theorie wesentlichen Elemente der Skalen darzustellen.

Natürlich lag, wie gesagt, dem Diagramm die Gestalt des *système téleion* zugrunde: Jede Skala ist aber mit einem anderen Ausschnitt daraus vertreten. Der unterste Teil des *système téleion* (ohne *proslambanómenos*) findet sich in allen Skalen, die mindestens so hoch liegen wie das (hohe) Phrygische, der oberste Teil in allen, die mindestens so tief liegen wie das (hohe) Hypophrygische. Nirgendwo kann es aber zur Gänze sichtbar werden, da es ja mit seiner Ausdehnung von (fast) zwei Oktaven die Grenzen des Diagramms sprengt. Eine Erweiterung jeder einzelnen Skala nach oben oder nach unten auch über die Grenzen des *diáγραμμα polytropa* hinaus, nämlich bis an die Grenzen des *système téleion*, wie es auch in der Abbildung 27 immer dargestellt ist, lag aber nahe. Warum hat Aristoxenos diese Erweiterungen nicht selbst durchgeführt beziehungsweise in seine Darstellung aufgenommen? Eine mögliche Antwort ist natürlich, daß dies aus Platzgründen nicht geschah: Auch in der beschränkten Form ist das Diagramm schon recht umfangreich und wohl nur schwer in einer Buchrolle zu veröffentlichen.²⁴⁵

²⁴⁴ Vgl. Anm. 239.

²⁴⁵ Die erhaltenen Aufstellungen des Notationssystems, die das gesamte *système téleion ametábolon* für alle Transpositionsskalen angeben, tun dies nicht in Form eines

Vielleicht hatte der von Aristoxenos gewählte Umfang aber auch einen Bezug zur Musikpraxis einer bestimmten Epoche. Darauf könnte eine Nachricht bei Pseudo-Plutarch hinweisen:

Δῆλον δὲ καὶ τὸ περὶ τῶν ὑπάτων, ὅτι οὐ δι' ἄγνοιαν ἀπέειχοντο ἐν τοῖς Δωρίοις τοῦ τετραχόρδου τούτου· αὐτίκα ἐπὶ τῶν λοιπῶν τόνων ἐχρῶντο, δηλονότι εἰδότες· διὰ δὲ τὴν τοῦ ἤθους φυλακὴν ἀφήρουν ἐπὶ τοῦ Δωρίου τόνου, τιμώντες τὸ καλὸν αὐτοῦ.

(Ps.-Plut., *Mus.* 1137d)

Auch im untersten Tetrachord ist klar, daß sie (= die früheren Musiker) dieses Tetrachord in dorischer Musik nicht etwa deshalb nicht verwendet haben, weil sie es nicht kannten. In den anderen Tonarten haben sie es ja selbstverständlich verwendet, also kannten sie es natürlich. Vielmehr wollten sie den musikalischen Charakter wahren, wenn sie es in der dorischen Tonart nicht verwendeten, weil sie Respekt vor deren inhärenter Schönheit hatten.

Hier erfahren wir, daß das *tetrákhordon hýpaton* in älterer Musik im Dorischen keine Verwendung fand, sehr wohl aber in anderen Skalen. Damit stimmt auffällig überein, daß eben dieses Tetrachord für die dorische Skala auch außerhalb des Bereiches des von uns rekonstruierten *diágramma polytrophon* liegt. Dies gilt aber auch von allen nicht abgeleiteten Tonarten ausschließlich für das Dorische: Im Lydischen, Phrygischen und Mixolydischen, die mit den „anderen Tonarten“ bei Pseudo-Plutarch gemeint sein müssen, ist das *tetrákhordon hýpaton* sehr wohl vertreten.

Die Untergrenze des *diágramma polytrophon* scheint also nicht nur von theoretischen Gesichtspunkten her bestimmt zu sein, sondern auch von der Praxis einer bestimmten Epoche her gerechtfertigt. Entsprechend können wir vermuten, daß dies auch für seine Obergrenze galt, daß also zu jener Zeit, die die Quelle des Pseudo-Plutarch meint, der Tonvorrat der griechischen Musik durch das Diagramm des Aristoxenos ausreichend beschrieben wurde.

Welche Epoche der Autor im Blick hat, läßt sich aus dem Kontext nicht sicher feststellen. Das Subjekt des Satzes müssen οἱ παλαιοί (1137b) sein, über deren Musikpraxis der ganze Abschnitt spricht, die aber an sich keine

Diagramms, sondern in einer Reihe von Listen, deren wechselseitige Bezüge nicht deutlich werden. Eine solche Darstellungsform wäre von Aristoxenos als unnützlich und unwissenschaftlich abgetan worden, da aus ihr die Bedeutung des Systems nicht ersichtlich ist.

bestimmte Zeit implizieren.²⁴⁶ Jedoch kann eine genauere Datierung aus dem Inhalt der Stelle selbst erschlossen werden: Die Aussparung des *tetrákhordon hýpaton* in dorischer Musik gilt der Quelle des Pseudo-Plutarch — einem konservativen Autor, in dem wir Aristoxenos selbst vermuten dürfen — als Zeichen von Respekt vor der ‚Schönheit‘ dieser Skala, also wohl vor deren spezifischem modalen Charakter. Dieser Respekt vor den althergebrachten Gegebenheiten der Musik kommt aber in der Sicht jener Autoren, die das musiktheoretische Schrifttum geprägt haben, erst den Komponisten der ‚Neuen Musik‘ abhanden.²⁴⁷ Damit können die *παλαιοί* nichts anderes als die Vertreter der klassischen und älteren Musik sein, deren Stil erst gegen Ende des fünften Jahrhunderts außer Mode kam. Das wiederum impliziert, daß das *diágramma polýtropon* des Aristoxenos den Tonumfang jener Musik hinreichend beschrieb, die der Autor aus ethischen Gründen bevorzugte. Ein erweiterter Tonraum, wie er zur Zeit des Aristoxenos wohl schon gang und gäbe war, konnte nach den allgemeinen Prinzipien, die ebenfalls von Aristoxenos systematisch beschrieben waren, unschwer hergestellt werden, trug aber, an den strengen Maßstäben konservativer Theoretiker gemessen, immer das Stigma der Überschreitung der ‚guten‘ klassischen Grenzen an sich.

Der Übergang vom aristoxenischen System mit seinen dreizehn Skalen zu den endgültigen fünfzehn Skalen, die das vollständig ausgeformte Notationssystem aufweist, bedurfte keiner revolutionären Neuerung mehr. Was bei Aristoxenos angelegt war, wurde systematisch erweitert und an die Bedürfnisse der neueren Musik angepaßt: Die Beschränkung auf den Tonraum von Oktave plus Quart wurde aufgegeben und jede Skala in der vollen Ausdehnung des *sýstēma téleion* dargestellt. Das alte Konzept der Anordnung verschiedener modaler Tonleitern im gleichen Tonraum, das die Entstehung des Systems geprägt hatte, trat mit dem Aussterben jener Leitern in den Hintergrund und wurde vom Konzept der Transpositionsskalen, die jede beliebige Modulation ermöglichen, völlig ersetzt, von jenem Konzept also, das bereits bei Aristoxenos — und wohl auch schon vor ihm — eine wesentliche Rolle gespielt hatte. Damit trat die Verwandtschaft der Skalen im Quintenzirkel ins Zentrum des Interesses, und so verwundert es nicht, daß die von Aristoxenos

²⁴⁶ Das unmittelbar vorausgehende ὑπ' Ὀλύμπου τε καὶ τῶν ἀκολουθησάντων ἐκείνῳ, das eine spezielle Richtung der Aulos-Musik impliziert, ist nur das logische Subjekt für ein Beispiel für die vorangegangene Behauptung.

²⁴⁷ Zur Neuen Musik vgl. o., S. 81 ff.

neu eingeführten ‚tiefen‘ Skalen, deren Benennung weder auf eine Tradition noch auf Begründung in der Zugehörigkeit zu alten Tonleitern verweisen konnte, bald neue Namen erhielten. Die Einführung von ‚Hyper‘-Skalen zusätzlich zu den alten Grund- und ‚Hypo‘-Skalen zusammen mit der wohl willkürlichen Aufnahme der altbelegten Bezeichnungen ‚iastisch‘ und ‚äolisch‘, die keine praktische Bedeutung mehr hatten, schuf ein geschlossenes System von fünf Triaden von Skalen, die jeweils aus drei einander im Quintenzirkel benachbarte Skalen bestanden. Da dafür fünfzehn Skalen notwendig waren anstatt der alten dreizehn, die den möglichen Modulationen entsprachen, führte man zwei neue Transpositionsskalen ein, die bereits bestehende in der Oktave fortsetzten. Der Gesamtumfang des Systems erweiterte sich auf drei Oktaven (durch die Einbeziehung des gesamten *sýstēma téleion*, das selbst zwei Oktaven umfassend, um eine Oktave transponiert wurde) plus einem Ganzton (der der Erweiterung des aristoxenischen Systems durch die beiden neu eingeführten Skalen entsprang). Abbildung 28 zeigt dieses *sýstēma pentekaidekátropon* mit den Notenzeichen der Vokal- sowie der Instrumentalnotation. Entsprechend der inneren Logik der antiken Notation liegen hier gleiche Tonhöhen wieder nicht unbedingt nebeneinander; die genauen Tonhöhen müssen aus der Skalenstruktur erschlossen werden — zumal sie für die Innentöne der Tetrachorde ja auch von der verwendeten Stimmung abhängen. Neben den Tönen des Pyknon, bei dessen Notation nicht zwischen Enharmonik und Chromatik unterschieden wird, sind auch die diatonischen *likhanoi* und *paranētai* angegeben.

Aus diesem Abriß der Geschichte der Transpositionsskalen wird auch klar, daß es von Anfang an nie den Versuch eines Systems gegeben hat, das die Modulation etwa um einen Vierteltonschritt ermöglicht hätte. Das System der Modulation in der griechischen Musik ging entsprechend dem Aufbau ihrer Tonleitern immer von Quartrelationen aus, leitete sich daher stets (wenn auch zunächst implizit) vom Quintenzirkel ab und hing weiters nicht von der aktuellen Gestalt der einzelnen Tonleitern ab: Der mittlere oder höchste Ton eines Pyknon konnte nicht einfach durch Modulation zu einem beliebigen Ton einer neuen Skala werden — wenn dies nicht im System des Quintenzirkels, der dem *diágramma polytropolon* des Aristoxenos zugrunde lag, seine Rechtfertigung fand. Nur derartige Relationen ermöglichten weitgehende Freiheiten, wie wir sie am Delphischen Paian des Athenaios beobachten konnten.

Verzeichnis der zitierten Literatur

Quellen

- Alypius, Εἰσαγωγή μουσική, s. *Musici scriptores Graeci*.
Anecdota varia Graeca musica metrica grammatica [**Anect. Stud.**], ed. G. Studemund, Berlin 1886.
- Anonyma de musica scripta Bellermanniana* [**Anon. Bellermann.**], ed. D. Najock, Leipzig 1975.
- Aristeides Kointilianos, Περὶ μουσικῆς [**Aristeid. Koint.**], ed. R.P. Winnington-Ingram [**W.-I.**], Leipzig 1975; s. a. *Greek Musical Writings* sowie Sekundärliteratur: Duysinx (1999).
- Aristoxenos, Ἀρμονικὰ στοιχεῖα [**Harm.**], ed. R. da Rios, Rom 1954; s. a. *Greek Musical Writings*.
- ῥυθμικὰ στοιχεῖα [**Rhyth.**], ed. L. Pearson, Oxford 1990.
- Augustinus, *De Musica* [**Mus.**], *Patrologiae cursus completus, series latina*, ed. J.-P. Migne, Paris 1844–1904, 32, 1081–1194.
- Bakcheios, Εἰσαγωγή τέχνης μουσικῆς [**Bakch.**], s. *Musici scriptores Graeci*.
- Boëthius, *De institutione musica* [**Inst. Mus.**], ed. G. Friedlein, Leipzig 1867.
- Censorinus, *De die natali*, ed. N. Sallmann, Leipzig 1983.
- Collectanea Alexandrina* [**Coll. Alex.**], ed. I.U. Powell, Oxford 1925.
- Gaudentios, Ἀρμονικὴ εἰσαγωγή, s. *Musici scriptores Graeci*.
- Choiroboskos, *Scholia in Hephaestionem* [**in Heph.**], s. Hephaestion.
- Eukleides (Ps.-), Κατατομὴ κανόνος [**Sect. Can.**], s. *Musici scriptores Graeci* u. *Greek Musical Writings*.
- Greek Musical Writings*, trans. and comm. A. Barker, Cambridge 1989.
- Hephaestion, Ἐγχειρίδιον [**Heph.**], ed. M. Consbruch, Stuttgart 1971.
- Kleoneides, Εἰσαγωγή ἄρμονικῆ [**Kleoneid.**], s. *Musici scriptores Graeci*.
- Klemens, Στρωματεῖς [**Strom.**], ed. O. Stählin, Leipzig 1905–1909.
- La manualistica musicale Greca*, mit Einl., Üs. und Komm. v. L. Zanoncelli, Milano 1990.
- Musici scriptores Graeci*, ed. C. von Jan, Leipzig 1895; Texte tlw. übernommen in *La manualistica musicale Greca*.
- Nikomachos, Ἀρμονικὸν ἐγχειρίδιον [**Harm.**], s. *Musici scriptores Graeci*.
- Georgios Pachymeres, Σύνταγμα τῶν τεσσάρων μαθημάτων ἀριθμητικῆς, μουσικῆς, γεωμετρίας καὶ ἀστρονομίας [**Quadr.**], ed. R.P.E. Stéphanou, Vatikan 1940.

- Plutarch (Ps.-), Ἀποφθέγματα Λακωνικά [**Apophth. Lac.**], in: *Moralia*, II, ed. W. Nachstädt / W. Sieveking / J.B. Titchener, Leipzig 1971, 208a–242d = S. 110–224.
- Περὶ μουσικῆς [**Mus.**], in: *Moralia*, VI,3, ed. K. Ziegler / M. Pohlenz, Leipzig 1953, 1131a–1147a = S. 1–37.
- Porphyrus, Εἰς τὰ ἁρμονικά Πτολεμαίου ὑπόμνημα [**Comm. in Ptol. Harm.**], ed. I. Düring, Göteborgs Högskolas Årsskrift 38,2, Göteborg 1932.
- Proklos, Εἰς τὸν Τίμαιον Πλάτωνος [**Tim.**], ed. E. Diehl, I–III, Leipzig 1903–6.
- Ptolemaios, Ἀρμονικά [**Harm.**], ed. I. Düring, Göteborgs Högskolas Årsskrift 36,1, Göteborg 1930; s. a. *Greek Musical Writings*.
- Tricha, Σύνοψις τῶν ἐννέα μέτρων, s. Hephaistion.
- Theon, Τὰ κατὰ τὸ μαθηματικὸν χρῆσιμα εἰς τὴν Πλάτωνος ἀνάγνωσιν [**Util. Math.**], ed. E. Hiller, Leipzig 1878; s. a. *Greek Musical Writings*.
- Vitruvius Pollio, *De architectura*, ed. V. Rose, Leipzig 1899.

Sekundärliteratur

- W.D. Anderson, *Music and Musicians in Ancient Greece*, Ithaca / London 1994.
- A. Barker, *Aristides Quintilianus and Constructions in Early Music Theory*, *Classical Quarterly* 32 (1982), 184–197.
- *Greek Musical Writings*, trans. and comm., Cambridge 1989.
- S. Baud-Bovy, „*Chansons populaires de la Grèce antique*“. *Corrigenda*, *Revue de Musicologie* 70 (1984) 259f.
- A. Bélis, *A proposito degli inni delfici ad Apollo*, in: *La musica in Grecia*, Hrsg. B. Gentili / R. Pretagostini, Roma / Bari 1988, 204–218.
- *Corpus des inscriptions de Delphes*, III: *Les Hymnes a Apollon*, Paris 1992.
- O. Busch, *Logos syntheseōs. Die euklidische Sectio Canonis, Aristoxenos, und die Rolle der Mathematik in der antiken Musiktheorie*, Berlin 1998.
- A.M. Devine / L.D. Stephens, *The Prosody of Greek Speech*, New York / Oxford 1994.
- F. Duysinx, *Aristide Quintilien. La musique. Traduction et commentaire*, Liège 1999.
- O. J. Gombosi, *Tonarten und Stimmungen der antiken Musik*, Kopenhagen 1939.
- S. Hagel, *Zu den Konstituenten des griechischen Hexameters*, *Wiener Studien* 107/108 (1994), 77–108.
- *Zur physikalischen Begründung der pythagoreischen Musikbetrachtung*, erscheint in *Wiener Studien* 114 (2001).

- I. Henderson, *Ancient Greek Music*, in: *Ancient and Oriental Music*, ed. E. Wellesz = *New Oxford History of Music, I*, London **1957**, 336–403.
- L. Käppel, *Paian. Studien zur Geschichte einer Gattung*, Berlin / New York **1992**.
- C. von Jan, s. Quellen: *Musici scriptores Graeci*.
- J.G. Landels, *Music in Ancient Greece and Rome*, London / New York **1999**.
- M. Litchfield, *Aristoxenus and Empiricism: A Reevaluation Based on His Theories*, *Journal of Music Theory* 32 (1988), 51–73.
- M. Maas / J.M. Snyder, *Stringed Instruments in Ancient Greece*, New Haven / London 1989.
- T.J. Mathiesen, *Apollo's Lyre. Greek Music and Music Theory in Antiquity and the Middle Ages*, Lincoln / London **1999**.
- L. Pearson, *Aristoxenus, Elementa Rhythmica*, Oxford **1990**.
- E. Pöhlmann, *Griechische Musikfragmente*, Nürnberg **1960**.
- *Denkmäler Altgriechischer Musik [DAM]*, Nürnberg 1970.
- *Die Notenschrift in der Überlieferung der griechischen Bühnenmusik*, *Würzburger Jahrbücher N.F.* 2 (1976), 53–73; zitiert nach Pöhlmann (1988), 57–93.
- *Zur Frühgeschichte der Überlieferung griechischer Bühnendichtung und Bühnenmusik*, in: *Festschrift für Martin Ruhnke*, Erlangen **1986**, 194–306; zitiert nach Pöhlmann (1988), 23–40.
- *Beiträge zur antiken und neueren Musikgeschichte*, Frankfurt am Main **1988**.
- *Metrica e ritmica nella poesia e nella musica greca antica*, in: *Mousike. Metrica ritmica e musica greca in memoria di Giovanni Comotti*, ed. B. Gentili / F. Perusino, Pisa / Roma 1995, 3–15.
- Th. Reinach, *La musique des hymnes de Delphes*, *Bulletin de correspondance hellénique* 17 (1893), 584–610.
- *La musique du nouvel hymne de Delphes*, *Bulletin de correspondance hellénique* 18 (1894), 363–389.
- L. Richter, *Die Neue Musik der griechischen Antike*, *Archiv für Musikwissenschaft* 25 (1968) 1–18, 134–147.
- R. da Rios, *Aristoxeni elementa harmonica*, Ed., Üs. und Komm., Rom 1954.
- S. Schröder, *Geschichte und Theorie der Gattung Paian*, Stuttgart / Leipzig 1999.
- J. Solomon, *Ekbole and Eklusis in the Musical Treatise of Bacchius*, *Symbolae Osloenses* 55 (1980), 111–126.
- N. Thurn, *Die siebensaitige Lyra*, *Mnemosyne* 51 (1998), 411–434.

- R. W. Wallace, *Music Theorists in Fourth-Century Athens*, in: *Mousike. Metrica ritmica e musica greca in memoria di Giovanni Comotti*, ed. B. Gentili / F. Perusino, Pisa / Roma 1995, 17–39.
- H. Weil, *Nouveaux fragments d'hymnes accompagnés de notes de musique*, Bulletin de correspondance hellénique 17 (1893), 569–583.
- *Un nouvel hymne à Apollon*, Bulletin de correspondance hellénique 18 (1894), 345–362.
- M. L. West, *The Singing of Homer and the Modes of Early Greek Music*, Journal of Hellenic Studies 101 (1981) 113–129.
- *The Origins of the Notation Systems*, Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik 92-1992, 36–46.
- *Ancient Greek Music [AGM]*, Oxford 1992.
- R. Westphal, *Griechische Rhythmik*, Leipzig 31885.
- R. P. Winnington-Ingram, *The Spondeion Scale*, Classical Quarterly 22 (1928) 83–91.
- *Aristoxenus and the Intervals of Greek Music*, Classical Quarterly 26 (1932) 195–208.
- *Mode in Ancient Greek Music [Mode]*, Cambridge 1936.
- *The Pentatonic Tuning of the Greek Lyre: A Theory Examined*, Classical Quarterly 6 (1956), 169–186.
- *Ancient Greek Music 1932–1957*, Lustrum 3 (1958), 1–56, 259f.
- *Greece, Ancient*, in: *The New Grove Dictionary of Music & Musicians*, ed. S. Sadie, 7, London 1980, 659–672.
- L. Zanoncelli, *La manualistica musicale Greca*, Einl., Text, Üs. und Komm., Milano 1990.